

Приложение к приказу  
Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «9» августа 2024 г. № 524/пр

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

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

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

1.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.1.1.1. Пункт 1.1.9 изложить в следующей редакции:

«1.1.9. Затраты на автомобильные перевозки грунта определяются дополнительно, кроме табл. 01-02-019, где затраты на перевозки нормами учтены. Масса транспортируемого грунта принимается по приложению 1.1, а при отклонении показателей средней плотности грунта от приведенной в приложении 1.1 более чем на 5 % - по данным инженерно-геологических изысканий.

При этом объем грунта, подлежащий вывозке автомобильным транспортом, исчисляется по проектным размерам; объем грунта, подлежащий подвозке автотранспортом на объект для засыпки пазух, подсыпки под полы или в насыпь вертикальной планировки, исчисляется по проектным размерам с добавлением на потери:

при транспортировании автотранспортом на расстояние до 1 км - 0,5 %;

при транспортировании автотранспортом на расстояние более 1 км - 1,0 %;

при перемещении грунта бульдозерами по основанию, сложенному грунтом другого типа:

при обратной засыпке траншей и котлованов - 1,5 %;

при укладке в насыпи - 2,5 %.».

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

1.1.2.1. В подразделе 1.6 «РЫТЬЕ И ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ» раздела 1 «МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ, ГРЕЙДЕРАМИ, МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ И ПР.)» таблицу ГЭСН 01-01-080 «Устройство траншей на болотах методом взрыва» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-01-080 Устройство траншей на болотах методом взрыва**

**Состав работ:**

01. Укладка и разборка настила для перехода через болото.
02. Разметка места расположения зарядных скважин и их устройство.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Монтаж взрывчатых сетей.
05. Зарядка и взрывание прострелочных и основных зарядов.
06. Доработка и зачистка дна траншеи скреперной установкой с последующим перемещением грунта.

**Измеритель: 1000 м3**

- 01-01-080-01 Устройство траншей глубиной 2,5 м на болотах методом взрыва  
 01-01-080-02 При изменении глубины траншеи на каждые 0,5 м добавлять или исключать к норме 01-01-080-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-080-01	01-01-080-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	462	50
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,06	3,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	17,2	1,6
91.01.02-003	Автогрейдеры легкого типа, мощность 77 кВт (105 л.с.)	маш.-ч	4,45	0,46
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	2,6	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7	0,25
91.20.01-022	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м3	маш.-ч	12	0,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.02.03-0003	Бумага упаковочная мазутированная	т	0,00075	0,00015
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	2,5	0,5
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	3,3	
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,026	0,0041
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,336	0,0528
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,024	0,005
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0046	0,0009
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,1	0,2
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	50,4	7,9
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т	0,0046	0,0009
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,65	0,1

».

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

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

1.2.1.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-008 «Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-008 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-008-01 по 05-01-008-02:

01. Контрольная сборка секций свай-оболочек.
02. Установка и снятие устройства для подвешивания оболочки в направляющем каркасе.
03. Установка свай-оболочек в направляющий каркас.
04. Нарращивание свай-оболочек с приваркой фланцев, гаек и антикоррозийной изоляцией стыков.
05. Установка на сваю-оболочку и снятие с нее вибропогружателя.
06. Монтаж и демонтаж эрлифтов и высоконапорных труб.
07. Погружение свай-оболочек с извлечением грунта из полости сваи-оболочки.

**Измеритель: м3 (нормы с 05-01-008-01 по 05-01-008-02); шт (нормы с 05-01-008-03 по 05-01-008-04)**

Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости свай-оболочки диаметром до 3 м в грунты:

05-01-008-01  
05-01-008-02  
05-01-008-03  
05-01-008-04

несвязные  
связные  
На каждое дополнительное наращивание в свае добавлять к норме:  
05-01-008-01  
05-01-008-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-008-01	05-01-008-02	05-01-008-03	05-01-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		23		12,27
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	15		12,27	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,82	48,73	2,94	2,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные электрические для погружения свай-оболочек, эксцентриковый момент 124,4 кгм, центробежная сила 604 кН	маш.-ч	1,42	1,98		
91.05.02-007	Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч	4,55	13,69	1,47	1,47
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,61	0,61		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15		
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,91	0,91	4,11	4,11
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,69	10,32		
91.19.12-042	Насосы центробежные многоступенчатые с электроприводом, подача 60 м3/ч, напор 165 м	маш.-ч	1,46	8,9		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
01.7.03.01-0001	Вода	м3	42	267		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,4	1,4	1,4	1,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,85	4,85	4,85	4,85
01.7.16.05-0001	Подмости стальные наружные навесные, допускаемая нагрузка до 750 кг, длина 1500-2400 мм, ширина 1500-2200 мм, высота ограждения 1300 мм	т	0,0009	0,0009		
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм	м	0,236	0,236		
05.1.05.12	Конструкции сборные железобетонные (свай-оболочки)	м3	1,01	1,01		
07.2.07.13	Конструкции стальные ножа и стыка	т	П	П		
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,001	0,001		
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,0014	0,0014		
23.3.03.02-0025	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,236	0,236		
23.3.03.02-0085	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	0,236	0,236		

»).

1.2.1.2. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-222 «Монтаж оголовков на сваи из стальных труб» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 05-01-222 Монтаж оголовков на сваи из стальных труб  
Состав работ:

Для норм 05-01-222-01, 05-01-222-04, 05-01-222-07, 05-01-222-10, 05-01-222-13, 05-01-222-16, 05-01-222-19, 05-01-222-22, 05-01-222-25, 05-01-222-28:

01. Изготовление опорных пластин из стальных листов.
02. Установка, выверка, прихватка опорных пластин оголовка.
03. Приварка стальных конструкций оголовка.
04. Зачистка сварного шва от шлака.
05. Переход к следующему оголовку.

Для норм с 05-01-222-02 по 05-01-222-03, с 05-01-222-05 по 05-01-222-06, с 05-01-222-08 по 05-01-222-09, с 05-01-222-11 по 05-01-222-12, с 05-01-222-14 по 05-01-222-15, с 05-01-222-17 по 05-01-222-18, с 05-01-222-20 по 05-01-222-21, с 05-01-222-23 по 05-01-222-24, с 05-01-222-26 по 05-01-222-27, с 05-01-222-29 по 05-01-222-30:

01. Изготовление опорных пластин и ребер жесткости из стальных листов.
02. Установка, выверка, прихватка опорных пластин и ребер жесткости оголовка.
03. Приварка стальных конструкций оголовка.
04. Зачистка сварного шва от шлака.
05. Переход к следующему оголовку.

**Измеритель: 100 шт**

- 05-01-222-01 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 114 мм: без ребер жесткости, массой до 3,5 кг
- 05-01-222-02 с ребрами жесткости, массой комплекта до 4,5 кг
- 05-01-222-03 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 4,5 до 5,5 кг
- 05-01-222-04 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 159 мм: без ребер жесткости, массой до 7 кг
- 05-01-222-05 с ребрами жесткости, массой комплекта до 9 кг
- 05-01-222-06 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 9 до 16 кг
- 05-01-222-07 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 219 мм: без ребер жесткости, массой до 12 кг
- 05-01-222-08 с ребрами жесткости, массой комплекта до 15 кг
- 05-01-222-09 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 15 до 34 кг
- 05-01-222-10 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 273 мм: без ребер жесткости, массой до 15 кг
- 05-01-222-11 с ребрами жесткости, массой комплекта до 21 кг
- 05-01-222-12 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 21 до 55 кг
- 05-01-222-13 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 325 мм: без ребер жесткости, массой до 20 кг
- 05-01-222-14 с ребрами жесткости, массой комплекта до 27 кг
- 05-01-222-15 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 27 до 75 кг
- 05-01-222-16 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 377 мм: без ребер жесткости, массой до 26 кг
- 05-01-222-17 с ребрами жесткости, массой комплекта до 34 кг
- 05-01-222-18 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 34 до 105 кг
- 05-01-222-19 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 426 мм: без ребер жесткости, массой до 32 кг
- 05-01-222-20 с ребрами жесткости, массой комплекта до 42 кг
- 05-01-222-21 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 42 до 135 кг
- 05-01-222-22 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 530 мм: без ребер жесткости, массой до 45 кг
- 05-01-222-23 с ребрами жесткости, массой комплекта до 60 кг
- 05-01-222-24 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 60 до 210 кг
- 05-01-222-25 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 630 мм: без ребер жесткости, массой до 62 кг
- 05-01-222-26 с ребрами жесткости, массой комплекта до 80 кг
- 05-01-222-27 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 80 до 300 кг
- 05-01-222-28 Монтаж оголовков, изготовленных в построчных условиях, на сваи из стальных труб диаметром 720 мм: без ребер жесткости, массой до 80 кг
- 05-01-222-29 с ребрами жесткости, массой комплекта до 106 кг
- 05-01-222-30 с ребрами жесткости, массой комплекта свыше 106 до 410 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-01	05-01-222-02	05-01-222-03	05-01-222-04	05-01-222-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	55,5	183,99	213,49	87,94	282,25
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,26	0,34	0,42	0,41	0,57
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,2	0,25	0,32	0,31	0,42
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	10,2	30,59	33,85	13,71	36,93
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	42,88	137,67	163,76	71,55	229,19
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,96	15,14	15,14	1,96	15,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,15	0,2	0,25	0,25	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,15	0,15	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	маш.-ч	0,06	0,08	0,1	0,1	0,13

91.17.04-034	т Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	20,59	85,93	101,71	41,76	159,9
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,76	9,44	11,28	4,7	11,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,6	20,47	24	12	30,53
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,1	4,76	5,62	2,62	6,67
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,2	30,62	36,59	15,25	38,78
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	14,8	68,99	82,02	26,56	127,04
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	2,48	4,97	5,78	3,1	7,9
08.3.05.02-0140	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-06	05-01-222-07	05-01-222-08	05-01-222-09	05-01-222-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	375,87	126,16	358,84	513,41	171,15
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,04	0,73	0,98	2,08	0,99
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,77	0,56	0,73	1,55	0,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	49,25	19,95	46,45	64,97	25,68
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	309,67	102,96	295,54	429,15	141,27
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	15,14	1,96	15,14	15,66	2,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,44	0,57	1,23	0,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	0,27	0,35	0,75	0,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,17	0,22	0,48	0,24
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	210,87	58,13	201,07	286,09	86,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	16,34	5,64	14,61	22	6,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	41,71	18	40,9	60,96	21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,12	3,32	8,32	12,5	3,87
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53	21,78	50,87	76	25,41
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	168,64	46,47	184,54	263,72	72,29
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	10,79	7,57	13,49	19,65	8,83
08.3.05.02-0140	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	П		П	П	
08.3.05.02-0142	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-11	05-01-222-12	05-01-222-13	05-01-222-14	05-01-222-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	492,49	746,19	188,4	555,86	895,46
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,36	3,58	1,3	1,79	5,14
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,02	2,7	0,98	1,34	3,85
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	56,11	86,1	23,96	58,15	101,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	418,34	638,15	159,69	478,92	768,36
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	15,66	15,66	2,47	15,66	16,33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83	2,13	0,79	1,05	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	1,3	0,48	0,64	1,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,83	0,31	0,41	1,2
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	291,77	432,29	101,7	337,31	520,18
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,39	27,52	7,52	20	33,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	55,5	87,84	24	63,84	105,54
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,23	16,19	4,42	11,77	19,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	67,16	106,29	29,04	77,25	127,7
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	292,29	440,92	86,07	337,31	530,03
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	23,33	36,92	10,09	26,83	44,36
08.3.05.02-0142	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-16	05-01-222-17	05-01-222-18	05-01-222-19	05-01-222-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	217,4	631,03	1 049,89	238,63	700,22
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,97	2,59	7,81	2,43	3,17
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,47	1,93	5,85	1,81	2,38
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	27,59	65,56	121,21	28,08	69,86
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	183,9	545,29	898,69	203,84	609,15
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,47	15,66	16,33	2,47	15,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,17	1,55	4,64	1,46	1,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,94	2,83	0,89	1,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	0,61	1,81	0,57	0,74
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	118,15	383,82	605,63	133,04	430,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9	23,16	39,25	10	25,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	32,4	77,58	130,98	36	86,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,85	14,17	23,94	6,5	15,84
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	32,67	87,34	148,32	36,3	97,65
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	99,84	382,33	615,34	135,24	491,12
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	14,87	33,86	57	16,52	37,83
08.3.05.02-0142	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-21	05-01-222-22	05-01-222-23	05-01-222-24	05-01-222-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 274,25	282,97	840,99	1 515,83	444,16
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	10,17	3,49	4,56	15,76	5,55
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	7,6	2,63	3,41	11,79	4,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	171,98	28,88	79,59	178,55	52,82
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1 063,33	244,83	737,1	1 288,56	378,49
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	21,17	3,14	16,33	21,17	3,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	44,53	2,07	2,73	44,61	37,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	42,16	1,26	1,66	40,94	36,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,37	0,81	1,07	3,67	1,29
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	697,62	164,71	522,98	863,95	257,64
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	44,78	12	31,27	55,72	14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	149,46	43,2	104,7	186	58,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	27,32	7,79	19,13	34	10,61
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	169,23	43,56	117,98	210,54	54,89
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	784,67	168,26	596,99	976,67	279,8
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	65,04	19,82	45,67	80,96	33,52

08.3.05.02-0142	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	П	П	П	П	
08.3.05.02-0144	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т					П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-26	05-01-222-27	05-01-222-28	05-01-222-29	05-01-222-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 244,07	2 114,08	495,35	1 414,98	2 455,71
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	7,28	26,81	7,24	9,51	36,44
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,46	20,06	5,43	7,12	27,25
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	119,46	199,5	53,96	132,92	227,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1 095,54	1 831,92	424,45	1 247,97	2 129,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	16,33	35,79	4,27	17,46	35,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,74	54,28	36,78	38,16	73,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	37,04	48,04	35,1	35,94	65,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7	6,24	1,68	2,22	8,49
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	805,18	1 331,94	293,45	918,88	1 547,07
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	38,18	69,52	16	43,56	80,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	145,85	264,67	67,2	166,42	307,75
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	26,31	47,75	12,12	30,02	55,52
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	142,66	259,33	62,73	162,77	301,51
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	983,77	1 634,34	319,78	1 122,39	1 894,6
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	73,47	132,67	38,31	83,84	154,31
08.3.05.02-0142	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	П	П		П	П
08.3.05.02-0144	Прокат листовой горячекатаный, марка стали С345, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	П	П	П	П	П

».

1.2.1.3. В подразделе 1.2 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-105 «Бурение скважин глубиной до 10 м шнековым способом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-105 Бурение скважин глубиной до 10 м буровыми установками рейсовым способом с использованием шнекового бура (шнекобура) в многолетнемерзлых льдистых грунтах 4-ой группы**

**Состав работ:**

01. Подъезд буровой установки к месту бурения скважины.
02. Выставление буровой установки в рабочее положение на позицию.
03. Бурение скважины буровой установкой.
04. Очистка шнекобура от грунта вручную.
05. Замена резов.
06. Приведение буровой установки в транспортное положение.
07. Перемещение шлама на расстояние до 2 м от буровой установки.

**Измеритель: 100 м**

Бурение скважин глубиной до 10 м буровыми установками рейсовым способом с использованием шнекового бура (шнекобура) в многолетнемерзлых льдистых грунтах 4-ой группы диаметром:

05-01-105-01	450 мм
05-01-105-02	550 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-105-01	05-01-105-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	85,04	91,47
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			

2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	85,04	91,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	165,12	177,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.04-043	Установки буровые шнекового бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении до 800 мм, глубина до 20 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	82,56	88,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.10	Шнек двухзаходный 450 мм	шт	П	
01.4.01.10	Шнек двухзаходный 550 мм	шт		П
01.4.02.02-0007	Резец для скального грунта, круглый с наконечником из победита, диаметр головки резца 50 мм, высота резца 130-132 мм, посадочный диаметр хвостовика 30/38 мм, диаметр твердосплавной головки резца 17,5-18 мм	шт	П	П
01.4.02.03-0020	Пилот-забурник съемный для скального грунта под резец с посадочным диаметром хвостовика 30/38 мм, размеры 250x250 мм	шт	П	П
01.4.02.03-0021	Державка цилиндрическая под резец с посадочным диаметром хвостовика 30/38 мм, размеры 78x95 мм	шт	П	П

»).

1.2.1.4. В подразделе 1.2 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-106 «Бурение скважин глубиной до 20 м шнековым способом» исключить;

1.2.1.5. В подразделе 1.4 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-204 «Погружение вибропогружателем полых круглых железобетонных свай диаметром до 0,8 м с закрытым нижним концом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-204 Погружение вибропогружателем полых круглых железобетонных свай диаметром до 0,8 м с закрытым нижним концом»**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-204-01 по 05-01-204-02:

01. Сборка свай на стенде с приваркой фланцев и антикоррозионной изоляцией соединений.
02. Разметка свай.
03. Доставка свай буксиром на понтоне.
04. Установка и снятие вибропогружателя.
05. Погружение свай.
06. Отвод плавучих средств.

Для нормы 05-01-204-03:

01. Нарращивание инвентарных секций свай с соединением фланцев болтами.
02. Снятие инвентарных секций.
03. Доставка инвентарных секций на приобъектный склад по воде.

**Измеритель: м3 (нормы с 05-01-204-01 по 05-01-204-02); секция (норма 05-01-204-03)**

Погружение вибропогружателем полых круглых железобетонных свай диаметром до 0,8 м с закрытым нижним концом:

- |              |   |
|--------------|---|
| 05-01-204-01 | длина до 16 м   |
| 05-01-204-02 | длина свыше 16 м  |
| 05-01-204-03 | Нарращивание инвентарных секций полых свай диаметром до 0,8 м |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-204-01	05-01-204-02	05-01-204-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			8,5
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	11,3		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		9,8	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,93	15,65	6,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные электрические для погружения свай-оболочек, эксцентрикковый момент 124,4 кгм, центробежная сила 604 кН	маш.-ч	1,44	1,04	
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			0,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,28	1,36	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,13	0,4



91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,34	0,36	
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
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,05	0,1
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	2,02	1,42	0,59
91.20.11-001	Понтонные при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	2,86	3,03	1,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,00453	0,00567	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,2	7,71	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,24	0,27	
01.7.16.05-0001	Подмости стальные наружные навесные, допускаемая нагрузка до 750 кг, длина 1500-2400 мм, ширина 1500-2200 мм, высота ограждения 1300 мм	т	0,00036	0,00041	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,693	0,867	
05.1.05.16	Сваи железобетонные полые с закрытым нижним концом	м3	1,015	1,015	
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	0,0012	0,0015	
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00002	0,00002	

## 1.2.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

### 1.2.2.1. Приложение 5.11 изложить в следующей редакции:

«Приложение 5.11

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 5 раздела 2

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Возведение монолитных ж/б опускных колодцев площадью до 300 м2 на каждые 0,1 м уменьшения толщины стен	05-02-001-01	—	1,1	1,08	1,16
3.2	То же, на каждые 0,1 м увеличения толщины стен	05-02-001-01	—	0,92	0,96	0,88
3.3	Возведение монолитных ж/б опускных колодцев площадью более 300 м2 на каждые 0,1 м уменьшения толщины стен	05-02-001 (02-03)	—	1,06	1,08	1,09
3.4	То же, на каждые 0,1 м увеличения толщины стен	05-02-001 (02-03)	—	0,97	0,96	0,95
3.5	Возведение сборных ж/б опускных колодцев на каждые 0,1 м уменьшения ширины панелей	05-02-004	—	1,06	1,04	1,03
3.6	То же, на каждые 0,1 м увеличения ширины панелей	05-02-004	—	0,96	0,94	0,98

3.7	Возведение сборных ж/б опускных колодцев на каждые 0,05 м уменьшения толщины панелей	05-02-004	—	1,16	1,12	1,05
3.8	То же, на каждые 0,05 м увеличения толщины панелей	05-02-004	—	0,92	0,91	0,96
3.9	Опускание колодцев с разработкой грунта краном с грейфером из-под воды слоем от 0,2 до 2,0 м	05-02-007 (03-06)	—	1,15	1,15	—
3.10	То же при слое воды более 2,0 м	05-02-007 (03-06)	—	1,40	1,40	—
3.11	Опускание колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта краном на гусеничном ходу	05-02-006 (01-08)	91.01.01-034	—	1,25	—
			91.01.05-084	—	1,25	—
			91.05.01-017	—	1,25	—
			91.05.05-015	—	0,80	—
			91.14.02-001	—	0,80	—

».

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

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

1.3.1.1. В разделе 3 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 06-03-006 «Технологический электропрогрев бетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-03-006 Технологический электропрогрев бетона**

**Состав работ:**

01. Установка магистралей.
02. Навивка электропроводов на арматурные каркасы бетонируемых конструкций.
03. Присоединение трансформатора и предохранителей.
04. Снятие подводящих проводов после прогрева.

**Измеритель: мЗ**

06-03-006-01 Технологический электропрогрев бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.21.18-081	Станции для прогрева бетона, питающее напряжение 380 В, рабочее напряжение в диапазоне от 35 до 80 В, мощность до 40 кВт	маш.-ч	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
21.2.03.09	Провод	м	П

».

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

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

1.4.1.1. В разделе 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСН 08-06-003 «Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения», 08-06-004 «Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали», 08-06-005 «Монтаж мусоропровода со

стволом из труб нержавеющей стали трехслойных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-06-003 Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения**

**Состав работ:**

Для нормы 08-06-003-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из хризотилцементных 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 хризотилцементной трубы и дефлектора.
05. Монтаж мусороприемных клапанов.
06. Окраска металлических деталей.
07. Установка мусоросборника.
08. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-003-02:

01. Монтаж ствола мусоропровода из хризотилцементных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Монтаж мусороприемных клапанов.

Для нормы 08-06-003-03:

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

Для нормы 08-06-003-04:

01. Монтаж мусороприемных клапанов.

**Измеритель: мусоропровод (норма 08-06-003-01); этаж (норма 08-06-003-02); м (норма 08-06-003-03); шт (норма 08-06-003-04)**

- 08-06-003-01 Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения в 17-этажных зданиях с 16 клапанами, общей высотой здания 48 м
- 08-06-003-02 На каждый этаж вверх или менее семнадцати при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-003-01
- 08-06-003-03 На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-003-01
- 08-06-003-04 На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-003-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-003-01	08-06-003-02	08-06-003-03	08-06-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		8,24	1,27	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				4,19
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	380,41			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,7	1,74	0,61	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,83	1,65	0,59	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	0,09	0,02	0,03
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,36	0,018		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	0,01			
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	0,0008			
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	10			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0057	0,0003		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1			
02.2.05.04	Щебень	м3	1,73	0,088		
02.3.01.02	Песок строительный	м3	1,33	0,068		
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	0,63	0,032		
08.1.05.01-0003	Клапан стальной загрузочный для асбестоцементного мусоропровода, крепление на хомутах, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	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		
08.1.05.03-1002	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		
08.1.05.03-1018	Хомут крепежный металлический для соединения труб мусоропровода, диаметр 425-440 мм	шт	16		
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	1		
08.1.05.04	Мусоросборники	шт	1		
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	1		
08.1.05.06	Оголовок под систему прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	шт	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	
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	0,216		
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00002		
21.1.06.07-1423	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А) 3х4+1х2,5-660	1000 м	0,015		
24.2.04.01-1012	Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм	компл	2		
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм	м	5,9		
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм	м	47,6	2,8	1
24.2.06.04-0006	Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм	шт	16	1	

### 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 вверх 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	51,65	2,82	0,93	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,588	0,032	0,005	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт	0,068	0,004		
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м	1,09	0,064		
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, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	шт	16	1		1
08.1.05.03-0001	Гильза стальная верхней оконечности ствола мусоропровода, диаметр верхней трубы 335 мм, диаметр нижней трубы 395 мм	шт	1			
08.1.05.03-0041	Заслонка стальная вентиляционная, диаметр 395 мм, высота 520 мм	шт	1			
08.1.05.03-0061	Трубы стальные оцинкованные для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	5,9			
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	1			
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм	компл	1			
08.1.05.05-0001	Опора стальная ствола мусоропровода с резиновой прокладкой, диаметр 630 мм	шт	1			
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	П			

08.1.05.06-0002	Оголовок стальной под систему прочистки для стволов мусоропровода, диаметр 550 мм, длина 1470 мм	шт	1			
08.1.05.07-0003	Ствол мусоропровода стальной оцинкованный, толщина 1,5 мм, диаметр 420 мм	м	47,6	2,8	1	
08.1.05.08-0001	Патрубок стальной шибера мусоропровода, диаметр 395 мм	шт	1			
08.1.05.08-0011	Шибер стальной мусоропровода с системой огнеотсечения с пружинным приводом, ширина 675 мм, глубина 640 мм, высота 700 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			

### Таблица ГЭСН 08-06-005 Монтаж мусоропровода со стволом из труб нержавеющей стали трехслойных

#### Состав работ:

Для нормы 08-06-005-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из труб трехслойных из нержавеющей стали 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 трехслойной трубы из нержавеющей стали и дефлектора.
05. Монтаж загрузочных клапанов.
06. Окраска металлических деталей.
07. Устройство звукоизоляции ствола мусоропровода.
08. Заделка отверстий в бетонных перекрытиях в местах прохода ствола мусоропровода.
09. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-005-02:

01. Монтаж ствола мусоропровода из труб трехслойных из нержавеющей стали хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Устройство звукоизоляции ствола мусоропровода.
03. Заделка отверстий в бетонных перекрытиях в местах прохода ствола мусоропровода.

Для нормы 08-06-005-03:

01. Монтаж ствола мусоропровода из труб трехслойных из нержавеющей стали хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Устройство звукоизоляции ствола мусоропровода.

Для нормы 08-06-005-04:

01. Монтаж загрузочных клапанов.

**Измеритель:** мусоропровод (норма 08-06-005-01); этаж (норма 08-06-005-02); м (норма 08-06-005-03); шт (норма 08-06-005-04)

08-06-005-01	Монтаж мусоропровода со стволом из труб нержавеющей стали трехслойных с системой прочистки и пожаротушения в 17-этажных зданиях с 16 клапанами, общей высотой здания 48 м
08-06-005-02	На каждый этаж сверх или менее семнадцати при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-005-01
08-06-005-03	На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-005-01
08-06-005-04	На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-005-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-005-01	08-06-005-02	08-06-005-03	08-06-005-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		14,07	4,48	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				3,79
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	379,27			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,68	0,33	0,11	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,9	0,05	0,02	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	44,79	2,63	0,94	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,78	0,28	0,09	0,001
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,85			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,501	0,028	0,01	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0001		
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	23			
04.3.02.01-0602	Смеси сухие наливные на цементной основе для выравнивания оснований пола, стяжек, толщина слоя 10-30 мм, класс В20 (М250), ручного нанесения	т	0,9	0,05		
08.1.05.01-0004	Клапан стальной загрузочный для нержавеющей мусоропровода, типа «сэндвич», крепление болтовое, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	шт	16			1
08.1.05.03-0001	Гильза стальная верхней оконечности ствола мусоропровода, диаметр верхней трубы 335 мм, диаметр нижней трубы 395 мм	шт	1			
08.1.05.03-0051	Шкаф с системой прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения ствола мусоропровода	компл	1			
08.1.05.03-0061	Трубы стальные оцинкованные для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	5,9			
08.1.05.03-0071	Фланец разгрузочный стальной для стволов мусоропровода типа «сэндвич», диаметр 630 мм	шт	1			
08.1.05.03-0081	Хомут стальной соединительный, промежуточный для стволов мусоропровода типа «сэндвич», длина 1500 мм, ширина 60 мм	шт	16	1		
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			
08.1.05.07	Стволы мусоропроводов	м	47,6	2,8	1	
08.1.05.08-0001	Патрубок стальной шибера мусоропровода, диаметр 395 мм	шт	1			
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	0,013	0,0008		
12.2.05.10	Плиты теплоизоляционные на основе базальтовых пород	м3	0,48	0,028	0,01	
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг	18,65	0,634	0,227	0,5

».

### 1.5. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

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

1.5.1.1. В подразделе 3.1 «ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО-ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ» раздела 3 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-03-005 «Монтаж подкрановых путей» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 09-03-005 Монтаж подкрановых путей

##### Состав работ:

Для норм с 09-03-005-01 по 09-03-005-03:

01. Монтаж подкрановых путей с креплением на сварке.

02. Устройство подмостей.

03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Для нормы 09-03-005-04:

01. Распиливание и опиловка концов шпал.
02. Сверление отверстий в деревянных полушпалах с антисептированием.
03. Сверление рельсов.
04. Крепление рельсов к полушпалам.
05. Сборка стыков.
06. Подбивка полушпал с подброской балласта.

**Измеритель: 100 м**

Монтаж подкрановых путей:

- 09-03-005-01 по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа Р  
 09-03-005-02 по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа КР  
 09-03-005-03 по железобетонным подкрановым балкам  
 09-03-005-04 по деревянным полушпалам в одну нить из рельсов типа Р

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-005-01	09-03-005-02	09-03-005-03	09-03-005-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				121,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	307,38			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			513	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		446		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				61,75
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				12,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				47,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,49	40,95	66	8,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,12	0,24	0,24	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	42,34	37	62	4,83
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч				2
91.09.12-001	Гайковерты путевые моторные	маш.-ч				0,56
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч				1,7
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч				12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,03	3,71	3,76	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч				2,31
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				2,31
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,36	18,2	14,72	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	13,95	184	4,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,36	16,58	13,26	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,8	5	4	
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т				0,0023
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		43,5		24,42
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	6,5	100	2,1	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008	0,0011	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0005	0,0009	0,0007	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3				П
07.2.03.06	Детали крепления рельсов	т	П	П	П	
07.2.03.06	Конструкции стальные	т	П	П	П	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,05	0,09	0,07	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0002	0,0002	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,08	0,08	0,11	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0015	0,0026	0,0021	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0003	0,0005	0,0004	
25.1.01.05	Шпалы пропитанные	шт				100
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т				0,378
25.1.03.06	Шайбы пружинные путевые одновитковые	т				0,006
25.1.04.04	Болты путевые с гайкой для скрепления рельсов	т				0,037
25.1.05.01	Накладки для железных дорог широкой колеи	т				0,386
25.1.05.02	Подкладки железнодорожного пути	т				1,386
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные типа Р	м				100

»».



1.5.1.2. В подразделе 5.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ» раздела 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 09-05-005 «Контроль качества сварных соединений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-05-005 Контроль качества сварных соединений»**

**Состав работ:**

01. Проверка качества сварных соединений рентгеновскими и гамма-лучами.

**Измеритель: м шва**

Контроль качества сварных соединений:

- 09-05-005-01 рентгеновскими лучами толщиной металла до 5 мм
- 09-05-005-02 рентгеновскими лучами толщиной металла до 10 мм
- 09-05-005-03 рентгеновскими лучами толщиной металла до 15 мм
- 09-05-005-04 рентгеновскими лучами толщиной металла до 20 мм
- 09-05-005-05 рентгеновскими лучами толщиной металла до 30 мм
- 09-05-005-06 рентгеновскими лучами толщиной металла до 40 мм
- 09-05-005-07 гамма-лучами толщиной металла до 5 мм
- 09-05-005-08 гамма-лучами толщиной металла до 10 мм
- 09-05-005-09 гамма-лучами толщиной металла до 15 мм
- 09-05-005-10 гамма-лучами толщиной металла до 20 мм
- 09-05-005-11 гамма-лучами толщиной металла до 30 мм
- 09-05-005-12 гамма-лучами толщиной металла до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-005-01	09-05-005-02	09-05-005-03	09-05-005-04	09-05-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2,37	2,83	3,2	3,57	4,44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,19	0,23	0,26	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,19	0,23	0,26	0,34
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	1,22	1,65	1,99	2,32	3,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 300х400 мм	м2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-005-06	09-05-005-07	09-05-005-08	09-05-005-09	09-05-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	5,36	2,15	2,52	2,73	3,14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44				
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	3,99				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		0,33	0,43	0,52	0,61

<b>4</b> 01.7.07.24	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пленка радиографическая листовая, размеры 300x400 мм	м2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-005-11	09-05-005-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	3,82	4,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,87	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 300x400 мм	м2	0,1	0,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,013	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,032	0,032

».

1.5.1.3. В подразделе 5.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ» раздела 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 09-05-012 «Облицовка стен алюминиевыми панелями с сотовым заполнением» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-05-012 Облицовка алюминиевыми панелями с сотовым заполнением**

**Состав работ:**

Для нормы 09-05-012-01:

01. Установка алюминиевых кронштейнов.
02. Установка алюминиевых труб.
03. Установка алюминиевых панелей.
04. Установка алюминиевых нащельников.

Для нормы 09-05-012-02:

01. Устройство стального каркаса потолка.
02. Установка алюминиевых кронштейнов.
03. Установка алюминиевых труб.
04. Установка алюминиевых панелей.
05. Установка алюминиевых нащельников.

**Измеритель: т (норма 09-05-012-01); 100 м2 (норма 09-05-012-02)**

Облицовка алюминиевыми панелями с сотовым заполнением:

- 09-05-012-01      стен  
09-05-012-02      потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-012-01	09-05-012-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	173,78	220,19
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,87	24,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	48,01	87,48
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	116,56	82,11
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,34	26,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		3,77
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч		8,9

4	МАТЕРИАЛЫ			
01.1.02.08-0019	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 80 мм	1000 шт	0,05	0,079
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,04
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		5,49
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,54
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,13	10,37
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг		5,33
01.7.12.16	Панели облицовочные алюминиевые с сотовым заполнением	м2	74,91	99,23
01.7.15.01	Анкер-болт	шт		71,11
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0087	0,0153
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002	0,0004
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0021	0,003
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001	0,0037
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	1,68	2,24
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг		1,15
07.2.06.06-1010	Кронштейн из алюминия окрашенный П-образный для навесных вентилируемых фасадов, толщина 2,2 мм, размеры 150x100x56 мм	шт	50	59
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		0,0332
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0733
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т		0,7694
09.4.03.11-0081	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов	т	0,0039	0,0115
10.1.02.02-1046	Листы алюминиевые из сплавов марок АМц, АВ толщина 2,5-4,5 мм	т	0,0006	0,0104
23.2.01.02	Трубы профильные из алюминия	м	47,45	88,5

».

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-003-01	09-07-003-02	09-07-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	538	635	766
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,66	18,57	13,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	6	7,18	1,36
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,06	2,94	3,06
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,26	5,43	5,26

91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			13,4
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,38	11,75	3,38
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,08	0,28
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,65	4,97	4,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	8,19	6,35	3,29
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,42	6,04	2,71
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	24,64	42,94	47,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	53,36	70,77	74,91
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	2,92	4,86	5,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	22,79	28,31	25,95
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,011	0,013	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,17	0,11	0,05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0027	0,0035	0,0027
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	101,479	124,72	164,46
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,2757	0,3538	0,3027
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,36	0,46	0,37
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	2,54	3,43	1,89
01.7.11.06-0022	Флюс ОФ6	кг	2,16	2,96	1,33
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	50,81	43,36	28,11
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,2	0,25	0,23
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,019	0,023	0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	7,41	8,04	6,26
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,02424	0,03109	0,02582
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0011	0,0014	0,0011
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,07	0,09	0,076
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	8,9	9,9	7,8

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-004-01	09-07-004-02	09-07-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	377		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		434	582
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,68	16,3	11,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	5,12	5,45	1,32
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,62	3,07	2,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,11	4,65	5,11

91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			10,28
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,75	2,39	2,75
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,06	0,21
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,29	4,19	5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	5	4,72	2,63
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,3	5,85	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	56,98	77,58	106,64
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,04	4,7	7,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,01	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,41	0,45	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	66,08	87,68	89,85
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м <sup>2</sup>	0,2531	0,296	0,3673
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,38	0,45	0,49
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00001	
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	1,84	2,53	1,43
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	кг	2,11	2,86	1,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	48,98	46,06	46,64
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,023	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	4,93	5,26	4,75
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м <sup>2</sup>	0,21075	0,31612	0,31612
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,001	0,0015	0,001
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,06	0,08	0,1
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	6	6	6

».

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: т**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	125
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,31
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,26
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,52
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	1,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,07
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,039
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	134,82
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,1172
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,117
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,117
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,175
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,03
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,139
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0088
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,4
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,12118
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,035
08.3.05.04-0043	Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм	т	0,88
08.3.05.04-0044	Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм	т	0,066
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полка 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,169
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,00053
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,8

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: т**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	67,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	0,51
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,34
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,004
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,0422
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,0625
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,44
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,03688
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,049
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,894
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,057
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,165
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0002
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,6

».

1.5.1.6. В разделе 8 «СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА» таблицу ГЭСН 09-08-001 «Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-08-001 Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра»**

**Состав работ:**

Для норм 09-08-001-01, 09-08-001-04:

01. Разметка мест установки металлических столбов.
02. Бурение ям под фундаменты для столбов.
03. Выгрузка материалов.
04. Установка металлических столбов с заливкой бетоном.

Для норм 09-08-001-02, 09-08-001-05:

01. Разметка мест установки металлических столбов.
02. Выгрузка материалов.
03. Завинчивание опор.
04. Установка металлических столбов на винтовые сваи.

Для норм 09-08-001-03, 09-08-001-06:

01. Разметка мест установки металлических столбов.
02. Выгрузка материалов.
03. Сверление отверстий в бетонном основании.
04. Установка анкеров.
05. Установка металлических столбов.

**Измеритель: 100 шт**

Установка металлических столбов высотой до 4 м:

- 09-08-001-01 с погружением в бетонное основание
- 09-08-001-02 на винтовых сваях
- 09-08-001-03 на подготовленный бетонный фундамент

Установка металлических столбов высотой более 4 м:

- 09-08-001-04 с погружением в бетонное основание
- 09-08-001-05 на винтовых сваях
- 09-08-001-06 на подготовленный бетонный фундамент

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08-001-01	09-08-001-02	09-08-001-03	09-08-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	35,64	48,36	44,05	38,77
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,48	7,14	29,78	25,03

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	10,93			12,9
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,74			11,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,97	1,58	0,96
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч		6,17	28,2	
91.21.11-001	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура до 200 мм, мощность двигателя до 1,6 кВт (2,2 л.с.)	маш.-ч		16,23		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.02	Болты анкерные	т			0,03	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	6,34			8,3
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	шт	100	100	100	100
08.1.02.16	Сваи стальные винтовые с крепежом	компл		100		
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м <sup>3</sup>	0,13975			0,13975

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08-001-05	09-08-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	53,89	48,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,08	32,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	1,84
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	7	30,8
91.21.11-001	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура до 200 мм, мощность двигателя до 1,6 кВт (2,2 л.с.)	маш.-ч	18,09	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.02	Болты анкерные	т		0,04
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	шт	100	100
08.1.02.16	Сваи стальные винтовые с крепежом	компл	100	

1.6. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

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

1.6.1.1. В подразделе 1.1 «КОНСТРУКЦИИ КРОВЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ, СТРОПИЛА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-002 «Установка стропил», 10-01-003 «Устройство слуховых окон» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-002 Установка стропил**

**Состав работ:**

01. Изготовление элементов стропил из досок и брусев.
02. Контрольная сборка стропил на бойке.
03. Укладка мауэрлатов с антисептированием пастами и обертыванием толем.
04. Установка стропил с креплением.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

10-01-002-01 Установка стропил

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	23,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,0002
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0072
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,038
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00438
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м <sup>3</sup>	0,16



11.1.03.01-0066	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,06
11.1.03.06-0123	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт I	м3	0,83
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	3,38
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00196

### Таблица ГЭСН 10-01-003 Устройство слуховых окон

**Состав работ:**

01. Устройство каркаса с установкой переплетов и обшивкой боковых стенок досками.

**Измеритель: шт**

10-01-003-01 Устройство слуховых окон

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	6,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,112
01.7.04.11	Скобяные изделия	компл	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0014
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,06
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3	0,06
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	0,1
11.2.07.11	Створки оконные	м2	П

1.6.1.2. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-008 «Дополнительные работы по устройству деревянных стен» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 10-01-008 Дополнительные работы по устройству деревянных стен

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-008-01:

01. Установка прибоин и обшивка досками.

Для норм с 10-01-008-02 по 10-01-008-03:

01. Острожка бревен и брусьев с одной стороны.

Для нормы 10-01-008-04:

01. Устройство фронтонов с изготовлением и установкой элементов каркаса и обшивкой досками.

Для нормы 10-01-008-05:

01. Установка кобылок, лобовых досок и обшивка досками.

Для норм с 10-01-008-06 по 10-01-008-07:

01. Обивка стен кровельной сталью по войлоку или хризотилу.

02. Проолифка с двух сторон кровельной стали.

Для норм с 10-01-008-08 по 10-01-008-09:

01. Обивка стен кровельной сталью по войлоку или хризотилу.

**Измеритель: 100 м2**

10-01-008-01 Обшивка стен рубленых

Острожка:

10-01-008-02 брусьев

10-01-008-03 бревен

Устройство:

10-01-008-04 фронтонов

10-01-008-05 карнизов

Обивка стен кровельной сталью:

10-01-008-06 неоцинкованной по войлоку

10-01-008-07 неоцинкованной по хризотилцементу

10-01-008-08 оцинкованной по войлоку

10-01-008-09 оцинкованной по хризотилцементу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-008-01	10-01-008-02	10-01-008-03	10-01-008-04	10-01-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	40	7,51	23,2	68	143
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74			1,05	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74			1,05	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,28	1,86	5,7536	0,476	1,001
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0037			0,0041	0,0036
11.1.01.12-0007	Доска обшивочная хвойных пород (ель, сосна), сорт АВ, профиль штиль, толщина 13 мм, ширина до 96 мм	м3	1,43			1,58	1,06
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,64				
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3				1,36	0,92
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3					0,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-008-06	10-01-008-07	10-01-008-08	10-01-008-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				25,1
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			33,4	
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		28		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	36,4			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,23	0,21	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,21	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,32		0,32
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1	1	1	1
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	180		180	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,6	0,9		
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,44	0,44		
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т			0,44	0,44
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3	0,3		
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	6,24	6,24		

»).

1.6.1.3. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-010 «Установка элементов каркаса», 10-01-011 «Заполнение каркаса плитами фибролитовыми», 10-01-012 «Обшивка каркасных стен», 10-01-013 «Устройство перегородок под штукатурку», 10-01-014 «Устройство чистых перегородок», 10-01-015 «Устройство каркасно-филенчатых перегородок в санузлах и барьеров в гардеробных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-010 Установка элементов каркаса**

**Состав работ:**

01. Заготовка и установка элементов каркаса с антисептированием нижних обвязок.
02. Постановка креплений.

**Измеритель: м3**

Установка элементов каркаса:  
 10-01-010-01 из брусьев  
 10-01-010-02 из бревен и пластин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-010-01	10-01-010-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-28	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	22,5	20,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00015	0,00014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1196	0,104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,5	18,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,0005
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0031	0,0042
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		0,72
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3		0,33
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,93	
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	0,01	0,035
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	0,12	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,45	0,46
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00258	0,00186
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00301	0,00107

### Таблица ГЭСН 10-01-011 Заполнение каркаса плитами фибролитовыми

#### Состав работ:

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

#### Измеритель: 100 м2

Устройство стен каркасно-плитных с заполнением каркаса плитами фибролитовыми:

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

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

**Таблица ГЭСН 10-01-012 Обшивка каркасных стен**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-012-01:

- 01. Обшивка стен пергамином, досками.
- 02. Обшивка углов и пересечений.

Для норм с 10-01-012-02 по 10-01-012-03:

- 01. Обшивка стен плитами.

Для нормы 10-01-012-04:

- 01. Обшивка стен пергамином, досками под штукатурку.

Для нормы 10-01-012-05:

- 01. Обшивка стен пергамином.

**Измеритель: 100 м2**

Обшивка каркасных стен:

10-01-012-01	досками обшивки
10-01-012-02	плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм
10-01-012-03	плитами древесностружечными 16 мм
10-01-012-04	досками под штукатурку
10-01-012-05	пергамином

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-012-01	10-01-012-02	10-01-012-03	10-01-012-04	10-01-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				24,2	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		18,3			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	36,3				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			75,3		8,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,56	0,52	0,49	0,74	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,52	0,49	0,74	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,252	0,126	0,525	0,168	
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	2,2			2,2	2,2
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,00725	0,0037	0,0042	0,006	
11.1.01.12-0007	Доска обшивочная хвойных пород (ель, сосна), сорт АВ, профиль штиль, толщина 13 мм, ширина до 96 мм	м3	1,43				
11.1.03.05	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм	м3				2	
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	0,14				
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые Т-С, группа А, толщина 5 мм	1000 м2		0,1025			
11.2.09.02-0003	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 15-17 мм	100 м2			1,025		
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	105			105	105

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

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-013-01:

- 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.
- 02. Изготовление и установка обвязок.
- 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.

Для норм с 10-01-013-02 по 10-01-013-03:

- 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.
- 02. Устройство перегородок с креплением к стенам.

Для нормы 10-01-013-04:

- 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.
- 02. Изготовление и установка каркасов.

03. Устройство перегородок с креплением к стенам.

04. Утепление перегородок.

Для норм с 10-01-013-05 по 10-01-013-07:

01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.

02. Изготовление и установка каркасов.

03. Устройство перегородок с креплением к стенам.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок под штукатурку:

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-013-06	10-01-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	87,85	126,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,85	1,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.01.09-0010	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм	м2		189,2
01.6.01.09-0022	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 75 мм	м2	82,7	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,567	0,812
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,023	0,044
08.1.02.11	Закрепы металлические	кг	28	28

11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,81	0,82
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,52	0,52
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,94	3,18
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00092	0,00092

### Таблица ГЭСН 10-01-014 Устройство чистых перегородок

#### Состав работ:

Для нормы 10-01-014-01:

01. Изготовление и установка каркаса или обвязок перегородок с острожкой открытых поверхностей.

02. Установка щитов.

03. Крепление перегородок к стенам и полу.

Для нормы 10-01-014-02:

01. Изготовление и установка каркаса или обвязок перегородок с острожкой открытых поверхностей.

02. Устройство однослойных дощатых перегородок.

03. Крепление перегородок к стенам и полу.

Для норм с 10-01-014-03 по 10-01-014-04:

01. Изготовление и установка каркаса или обвязок перегородок с острожкой открытых поверхностей.

02. Обшивка каркаса фанерой.

03. Крепление перегородок к стенам и полу.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство чистых перегородок:

10-01-014-01	щитовых (глухих под остекление, с металлической сеткой, филенчатых)
10-01-014-02	дощатых однослойных
10-01-014-03	каркасных с обшивкой фанерой с двух сторон
10-01-014-04	каркасных с обшивкой фанерой с одной стороны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-014-01	10-01-014-02	10-01-014-03	10-01-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		119		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	66,1			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			143	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				108
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,87	1,48	0,21	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,15	0,89		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,72	0,59	0,21	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,7546	0,7	2,082
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,009	0,0042	0,0124	0,0097
11.1.01.11-0002	Нащельник деревянный, ширина 40 мм, толщина 5 мм	м	90		87	44
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3		0,19	0,7	0,76
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3		4,6		
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	0,02			
11.2.07.12-0011	Штапик (раскладка) деревянный, неокрашенный, сечение 19x19 мм	м	345			
11.2.11.05	Фанера клееная	м3			0,67	0,34
11.2.13.06	Щиты перегородок	м2	96,4			
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т		0,0032	0,0071	0,00385

### Таблица ГЭСН 10-01-015 Устройство каркасно-филенчатых перегородок в санузлах и барьеров в гардеробных

#### Состав работ:

01. Изготовление и установка каркаса или обвязок перегородок с острожкой открытых поверхностей.

02. Установка щитов.

03. Крепление перегородок к стенам и полу.

04. Установка приборов.

#### Измеритель: 100 м2

10-01-015-01	Устройство перегородок каркасно-филенчатых в санузлах
--------------	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-015-01	10-01-015-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		69,6
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	88,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,5	4,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,5	4,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,1748	1,8348
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	П
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,0008	0,012
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0684	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,54	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3		1,17
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3		1,49
11.2.07.12-0011	Штапик (раскладка) деревянный, неокрашенный, сечение 19х19 мм	м		174
11.2.13.06	Щиты перегородок	м2	100	100

».

1.6.1.4. В подразделе 1.3 «ПЕРЕКРЫТИЯ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-021 «Устройство перекрытий с укладкой балок», 10-01-022 «Подшивка потолков», 10-01-023 «Укладка ходовых досок, устройство переходного мостика, ходов по чердаку из щитов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 10-01-021 Устройство перекрытий с укладкой балок

##### Состав работ:

Для норм с 10-01-021-01 по 10-01-021-03:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка анкеров.
03. Антисептирование концов балок с обертыванием толем.
04. Установка ригелей с креплением хомутами.
05. Укладка наката.
06. Прокладка пергамина.
07. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для нормы 10-01-021-04:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка анкеров.
03. Антисептирование концов балок с обертыванием толем.
04. Установка ригелей с креплением хомутами.
05. Устройство несущей подшивки.
06. Прокладка пергамина.
07. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для норм с 10-01-021-05 по 10-01-021-07, с 10-01-021-09 по 10-01-021-11:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка ригелей с креплением хомутами.
03. Укладка наката.
04. Прокладка пергамина.
05. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для норм 10-01-021-08, 10-01-021-12:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка ригелей с креплением хомутами.
03. Устройство несущей подшивки.
04. Прокладка пергамина.
05. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам:

- |              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 10-01-021-01 | каменным с накатом из щитов   |
| 10-01-021-02 | каменным с накатом из горбыля |
| 10-01-021-03 | каменным с накатом из досок   |

10-01-021-04	каменным с несущей подшивкой из досок
10-01-021-05	рубленным с накатом из щитов
10-01-021-06	рубленным с накатом из горбыля
10-01-021-07	рубленным с накатом из досок
10-01-021-08	рубленным с несущей подшивкой из досок
10-01-021-09	нерубленным с накатом из щитов
10-01-021-10	нерубленным с накатом из горбыля
10-01-021-11	нерубленным с накатом из досок
10-01-021-12	нерубленным с несущей подшивкой из досок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-01	10-01-021-02	10-01-021-03	10-01-021-04	10-01-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			127		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		130			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	94				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				109	153
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,44	4,75	3,31	3,59	5,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,27	2,84	1,98	2,15	3,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,17	1,91	1,33	1,44	2,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,329	0,854	0,42	0,378	0,518
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	0,53	0,53	0,53	0,53	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0158	0,00325
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	11,5	11,5	11,5	11,5	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,136	0,136	0,136	0,136	0,026
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	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
11.1.03.04-0001	Горбыль деловой хвойных пород, длина более 2 м	м3		6,1			
11.1.03.06	Щиты нефрезерованные	м2	80				80
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3			1,85		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3				2,62	
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П	П	П	П
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	52,5	52,5	52,5	52,5	
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111	111	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П	П	П	П
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-06	10-01-021-07	10-01-021-08	10-01-021-09	10-01-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					125
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				89,7	
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	189				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		185			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			172		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,66	3,23	3,48	5,37	4,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,79	1,93	2,08	3,22	2,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	1,3	1,4	2,15	1,87



	т						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,232	0,602	0,567	0,315	0,826
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00325	0,00325	0,0158	0,00325	0,00325
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
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	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
11.1.03.04-0001	Горбыль деловой хвойных пород, длина более 2 м	м3	6,1				6,1
11.1.03.06	Щиты нефрезерованные	м2				80	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3		1,85			
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3			2,62		
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П	П	П	П
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111	111	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-11	10-01-021-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	121	
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		105
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,24	3,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,94	2,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,399	0,364
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00325	0,0158
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,026	0,026
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	0,17	0,17
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3	1,85	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3		2,62
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П

## Таблица ГЭСН 10-01-022 Подшивка потолков

### Состав работ:

Для нормы 10-01-022-01:

01. Подшивка потолков досками обшивки.

Для нормы 10-01-022-02:

01. Подшивка потолков под штукатурку.

Для нормы 10-01-022-03:

01. Подшивка потолков плитами древесноволокнистыми.

Для норм с 10-01-022-04 по 10-01-022-05:

01. Подшивка потолков кровельной сталью.

02. Проолифка кровельной стали с двух сторон.

Для норм с 10-01-022-06 по 10-01-022-07:

01. Подшивка потолков кровельной сталью.

### Измеритель: 100 м2

Подшивка потолков:

10-01-022-01 досками обшивки

10-01-022-02 под штукатурку

10-01-022-03	плитами древесноволокнистыми твердыми толщиной 5 мм
10-01-022-04	сталью кровельной неоцинкованной по дереву
10-01-022-05	сталью кровельной неоцинкованной по хризотилцементу
10-01-022-06	сталью кровельной оцинкованной по дереву
10-01-022-07	сталью кровельной оцинкованной по хризотилцементу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-022-01	10-01-022-02	10-01-022-03	10-01-022-04	10-01-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		39,4			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				27,9	33,2
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	52,6		67,1		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	0,89	0,54	0,11	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,27			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,62	0,54	0,11	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т					0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,371	0,273	0,469		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0063	0,0132	0,006	0,0033	0,0042
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				0,6	0,6
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т				0,42	0,42
11.1.01.12-0008	Доска обшивочная хвойных пород (ель, сосна), сорт АВ, профиль штиль, толщина 16 мм, ширина до 145 мм	м3	1,86				
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм	м3		2,62			
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые Т-С, группа А, толщина 5 мм	1000 м2			0,105		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг				0,2	0,2
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т				0,003	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-022-06	10-01-022-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	24,9	30,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,11	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,32
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0033	0,0042
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,42	0,42

**Таблица ГЭСН 10-01-023 Укладка ходовых досок, устройство переходного мостика, ходов по чердаку из щитов**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-023-01:

01. Укладка ходовых досок по чердачным перекрытиям.

Для нормы 10-01-023-02:

01. Изготовление и установка переходного мостика через короба на чердаке.

Для нормы 10-01-023-03:

01. Изготовление установка ходов по чердаку.

**Измеритель: 100 м (норма 10-01-023-01); 100 шт (норма 10-01-023-02); 100 м2 (норма 10-01-023-03)**

10-01-023-01	Укладка ходовых досок
10-01-023-02	Устройство переходного мостика через короба на чердаке из нестроганных досок
10-01-023-03	Устройство ходов по чердаку из щитов, изготовленных из нестроганных досок толщиной 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-	10-01-	10-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			023-01	023-02	023-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		132	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			19
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	3,49		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	2,64	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	1,76	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,88	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00066	0,048	0,0085
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3		1,6	
11.1.03.05	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм	м3	1,2		
11.1.03.06	Доски обрезные	м3		26,28	
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3			0,3
11.2.13.06	Щиты настила	м2			100

».

1.6.1.5. В подразделе 1.4 «ОКНА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-028 «Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-028 Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами»**

**Состав работ:**

01. Установка оконных блоков с монтажными досками.
02. Заполнение зазора между рамой и стеной.
03. Установка наличников.

**Измеритель: 100 м2**

Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами площадью проема:

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 10-01-028-01 | до 5 м2          |
| 10-01-028-02 | свыше 5 до 10 м2 |
| 10-01-028-03 | свыше 10 м2      |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-028-01	10-01-028-02	10-01-028-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	124,92	89,95	77,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,69	3,6	3,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,48	1,44	1,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,21	2,16	2,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,6708	5,5148	8,242
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	40,8	27,3	16,77
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00744	0,00259	0,00159
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг			П
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00496	0,00317	0,00285
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг			7,5
04.3.01.07-0027	Раствор штукатурный, известковый, М200	м3	0,17	0,11	0,07
08.1.02.11	Закрепы металлические	кг	21,5	9	7,2
11.1.01.10	Наличники	м	428	283	220
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3			0,18
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-	м3	0,49	0,25	0,28

11.2.07.03	6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III Блоки оконные	м2	100	100	100	».
------------	---	----	-----	-----	-----	----

1.6.1.6. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-039 «Установка блоков», 10-01-040 «Заполнение наружных и внутренних дверных проемов отдельными элементами в деревянных рубленых стенах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-039 Установка блоков**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-039-01 по 10-01-039-02, 10-01-039-05:

01. Установка блоков.

02. Установка приборов.

Для норм с 10-01-039-03 по 10-01-039-04, с 10-01-039-06 по 10-01-039-07:

01. Установка блоков.

02. Установка наличников.

03. Установка приборов.

**Измеритель: 100 м2**

Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах:

10-01-039-01 в каменных стенах, площадь проема до 3 м2

10-01-039-02 в каменных стенах, площадь проема более 3 м2

Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах с конопаткой:

10-01-039-03 в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема до 3 м2

10-01-039-04 в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема более 3 м2

10-01-039-05 Установка люков в перекрытиях, площадь проема до 2 м2

Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах с герметизацией пенополиуретановым герметиком:

10-01-039-06 в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема до 3 м2

10-01-039-07 в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема более 3 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-039-01	10-01-039-02	10-01-039-03	10-01-039-04	10-01-039-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч					121,67
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			115		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	89,53			98,7	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		80,1			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,04	10,24	4,07	4	12,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	9,69	7,08			9,69
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,52	1,26			1,13
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч			0,49	0,48	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,83	1,9	3,58	3,52	1,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					2,3276
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	П	П	П	П
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг			108	74	173
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	32,4	22,2			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00413	0,00168	0,0101	0,0063	
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П	П			
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т					0,0016
04.3.01.07-0027	Раствор штукатурный, известковый, М200	м3	0,105	0,076			0,167
08.1.02.06	Лазы и люки	м2					100
11.1.01.10	Наличники	м			540	387	
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	0,08	0,07	0,08	0,07	
11.2.02.01	Блоки дверные	м2	100	100	100	100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-039-06	10-01-039-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	115	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		98,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,49	0,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,58	3,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	П
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0101	0,0063
11.1.01.10	Наличники	м	540	387
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	0,08	0,07
11.2.02.01	Блоки дверные	м2	100	100

**Таблица ГЭСН 10-01-040 Заполнение наружных и внутренних дверных проемов отдельными элементами в деревянных рубленых стенах**

**Состав работ:**

01. Установка коробок с прибивкой вертикальных брусков для образования гребня, выборкой паза в торцах брусьев (бревен).
02. Пригонка и навеска дверных полотен с установкой приборов.
03. Установка наличников.

**Измеритель: 100 м2**

Заполнение наружных и внутренних дверных проемов отдельными элементами в деревянных рубленых стенах, площадь проема:

- 10-01-040-01 до 2 м2  
10-01-040-02 свыше 2 до 3 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-040-01	10-01-040-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	442	334
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47	4,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,47	4,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	100	100
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0002
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П	П
11.1.01.10	Наличники	м	660	473
11.1.01.11-0001	Нащельник деревянный, ширина 30 мм, толщина 5 мм	м		46,22
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	0,51	0,33
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	0,08	0,08
11.2.02.06	Коробки дверные	м	315	232
11.2.02.07	Полотна для блоков дверных	м2	85	87

».

1.6.1.7. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-043 «Установка коробок в деревянных стенах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-043 Установка коробок в деревянных стенах**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-043-01 по 10-01-043-02:

01. Установка коробок.
02. Прибивка к коробкам вертикальных брусков для образования гребня и выборка паза в торцах брусьев (бревен).
03. Установка наличников.

Для норм с 10-01-043-03 по 10-01-043-04:

01. Установка коробок.

02. Прибивка к коробкам вертикальных брусков для образования гребня и выборка паза в торцах брусьев (бревен).

03. Установка распорных досок в дверных коробках.

04. Установка наличников.

Для норм с 10-01-043-05 по 10-01-043-06:

01. Установка коробок.

02. Установка наличников.

Для норм с 10-01-043-07 по 10-01-043-08:

01. Установка коробок.

02. Установка распорных досок в дверных коробках.

03. Установка наличников.

**Измеритель: 100 м2**

Установка коробок в деревянных стенах:

10-01-043-01	рубленых в оконных проемах площадью до 2 м2
10-01-043-02	рубленых в оконных проемах площадью более 2 м2
10-01-043-03	рубленых в дверных проемах площадью до 3 м2
10-01-043-04	рубленых в дверных проемах площадью более 3 м2
10-01-043-05	нерубленых в оконных проемах площадью до 2 м2
10-01-043-06	нерубленых в оконных проемах площадью более 2 м2
10-01-043-07	нерубленых в дверных проемах площадью до 3 м2
10-01-043-08	нерубленых в дверных проемах площадью более 3 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-043-01	10-01-043-02	10-01-043-03	10-01-043-04	10-01-043-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					78,2
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			356	260	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	374	258			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,05	0,72	1,11	0,8	0,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	0,72	1,11	0,8	0,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0014	0,0007	0,0017	0,0014	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,3	0,6	1,6	1,3	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00376	0,00259	0,0043	0,00293	0,00206
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг					П
11.1.01.10	Наличники	м	587	380	660	473	587
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	0,32	0,23	0,51	0,33	
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3			0,08	0,08	
11.2.02.06	Коробки дверные	м	346	240	315	231	346

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-043-06	10-01-043-07	10-01-043-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	48,4	75,5	53,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	0,93	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,93	0,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т		0,0003	0,0003
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0015	0,00206	0,0015
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П	П	П
11.1.01.10	Наличники	м	380	660	473
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3		0,08	0,08
11.2.02.06	Коробки дверные	м	240	315	231

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

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

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-046-01:

- 01. Обрамление проемов стальными деталями.
- 02. Установка полотен.
- 03. Установка поковок и приборов.

Для нормы 10-01-046-02:

- 01. Установка деревянных коробок.
- 02. Установка полотен.
- 03. Установка поковок и приборов.

**Измеритель: 100 м2**

- 10-01-046-01 Установка ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными полотнами и калитками
- 10-01-046-02 Установка ворот с коробками деревянными, утепленными полотнами и калитками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-046-01	10-01-046-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		90,2
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	228,66	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,93	3,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,93	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,2	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,47
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,8	3,73
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	50,98	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9192	
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	П
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01163	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,22	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0009	0,0003
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг		П
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	3,7	
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00287	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	11	
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	3,4	
01.8.02.06-1009	Флоат-стекло листовое М1, бесцветное, номинальная толщина 2 мм	м2		12,9
08.1.06.01	Каркасы ворот металлические	т	3,91	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,16	
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50x5 мм	т	0,24	
11.2.05.04	Коробки ворот деревянные	м		83
11.2.05.05	Полотна ворот	м2	100	90
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2		28
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т		0,0124
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	22,4	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	6,7	

».

1.6.1.9. В подразделе 1.6 «ЛЕСТНИЦЫ ВНУТРИКВАРТИРНЫЕ, КРЫЛЬЦА, КОЗЫРЬКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-052 «Устройство внутриквартирных лестниц, крылец и козырьков», 10-01-053 «Установка каркаса из брусьев для навесов и крылец» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-052 Устройство внутриквартирных лестниц, крылец и козырьков**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-052-01:

- 01. Изготовление элементов, сборка и установка лестничных маршей, площадок со стойками, перил.
- 02. Подшивка лестничных маршей и площадок досками.

Для нормы 10-01-052-02:

- 01. Изготовление элементов, сборка и установка лестничных маршей, площадок со стойками, перил.

Для нормы 10-01-052-03:

- 01. Заготовка и установка элементов крылец.

Для нормы 10-01-052-04:

- 01. Заготовка и установка элементов козырьков.

**Измеритель: м2**

Устройство:

10-01-052-01	внутриквартирных лестниц с подшивкой досками обшивки
10-01-052-02	внутриквартирных лестниц без подшивки
10-01-052-03	крылец
10-01-052-04	козырьков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-052-01	10-01-052-02	10-01-052-03	10-01-052-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			8,49	4,9
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,9	4,08		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,06	0,38	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,09	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,06	0,38	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03	Мастика	т			0,00083	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00034	0,00025	0,00079	0,00012
11.1.01.12-0008	Доска обшивочная хвойных пород (ель, сосна), сорт АВ, профиль штиль, толщина 16 мм, ширина до 145 мм	м3	0,02			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3			0,2	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,03	0,03		0,02
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,02	0,02		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм	м3	0,01	0,01		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	0,22	0,22	0,09	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3			0,05	0,03
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т			0,00127	

**Таблица ГЭСН 10-01-053 Установка каркаса из брусьев для навесов и крылец**

**Состав работ:**

- 01. Установка каркаса из брусьев без устройства обвязки с креплением соединительными деталями.

**Измеритель: м3**

10-01-053-01	Установка каркаса из брусьев для навесов и крылец
--------------	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-053-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	39
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14



91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00018
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,04
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	1,05

».

1.6.1.10. В подразделе 1.8 «ЭСТАКАДЫ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-064 «Устройство эстакад», 10-01-065 «Ограждение деревянных эстакад» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-064 Устройство эстакад**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-064-01 по 10-01-064-02:

01. Забивка свай-стоек.

02. Изготовление и установка раскосов, схваток, прогонов, балок с креплением болтами, скобами, укладка направляющих и отбойных брусьев, устройство настила.

Для норм с 10-01-064-03 по 10-01-064-05:

01. Укладка лежней с гидроизоляцией мастикой, установка стоек.

02. Изготовление и установка раскосов, схваток, прогонов, балок с креплением болтами, скобами, укладка направляющих и отбойных брусьев, устройство настила.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство эстакад:

10-01-064-01	на сваях, высота до 3 м
10-01-064-02	на сваях, высота более 3 м
10-01-064-03	на лежнях, высота 1 м
10-01-064-04	на лежнях, высота 2 м
10-01-064-05	на лежнях, высота 3 м и более

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-064-01	10-01-064-02	10-01-064-03	10-01-064-04	10-01-064-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 319,76		2 105,88	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2 456,86		1 892,24
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 545,44				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	117,84	128,45	14,61	14,61	14,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.02-013	Копры универсальные рельсовые с дизель-молотом 2,5 т	маш.-ч	103	113,3			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,01	6,1	5,89	5,89	6
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	8,45	8,76	7,6	9,8	8,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,83	9,05	8,72	8,72	8,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,2	0,194	0,18	0,22	0,22
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т			0,18	0,22	0,22
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00669	0,00571	0,01014	0,00869	0,00781
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	32,344	34,528	49,504	50,024	39,364
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	730	780	1 090	1 130	890
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,024	0,021	0,0342	0,029	0,027
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг				П	П
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг	134,3	65,96	70	97	125,5
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,38	0,52		0,06	0,11
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	51,5	80	29,4	39	57,2
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	36,1	21,1	50	43,7	31,4
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	17,4	3,3	25,6	22,3	16,4

**Таблица ГЭСН 10-01-065 Ограждение деревянных эстакад**

**Состав работ:**

01. Ограждение эстакад.

**Измеритель: 100 м**

10-01-065-01 Ограждение деревянных эстакад

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-065-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	184,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,595
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0021
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,24
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3	0,51

».

1.6.1.11. В подразделе 1.9 «ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-070 «Устройство заборов», 10-01-071 «Устройство калиток», 10-01-072 «Устройство ворот», 10-01-073 «Устройство заборов из щитов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-070 Устройство заборов**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-070-01 по 10-01-070-04:

01. Заготовка, антисептирование и установка деревянных столбов в готовые ямы на подкладки из кирпича с последующей обратной засыпкой.

02. Изготовление щитов забора с установкой и креплением их.

Для норм с 10-01-070-05 по 10-01-070-08:

01. Изготовление щитов забора с установкой и креплением их.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство заборов (с установкой столбов):

10-01-070-01	глухих
10-01-070-02	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-070-03	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-070-04	решетчатых высотой до 2 м

Устройство заборов (при установленных столбах):

10-01-070-05	глухих
10-01-070-06	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-070-07	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-070-08	решетчатых высотой до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-070-01	10-01-070-02	10-01-070-03	10-01-070-04	10-01-070-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		124	118	115	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	170				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					138
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,72	0,95	1	6,12	5,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,74	0,38	0,4	5,5	4,36
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,98	0,9	0,9	0,98	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98	0,57	0,6	0,62	0,83

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,4104	8,512	6,88	5,896	5,3704
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,3	29	21,5	17,1	7,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0128	0,0056	0,0046	0,004	0,0093
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,05	0,088	0,06	0,046	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,37	1,39	1,26	1,23	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3		2,43	2,6	2,69	1,01
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	1,01				
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3					0,8
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3					2,59
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,8				
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	2,59				
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0266	0,0266	0,0266	0,0266	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,01065	0,0039	0,0045	0,0044	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-070-06	10-01-070-07	10-01-070-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	90,1	87,7	86,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	0,81	4,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31	0,32	4,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,49	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,008	3,228	2,7704
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	29	21,5	17,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0056	0,0046	0,004
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	2,43	2,6	2,69
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0026	0,003	0,003

### Таблица ГЭСН 10-01-071 Устройство калиток

#### Состав работ:

Для норм с 10-01-071-01 по 10-01-071-04:

01. Заготовка, антисептирование и установка деревянных столбов в готовые ямы на подкладки из кирпича с последующей обратной засыпкой.

02. Изготовление элементов калиток с постановкой поковок и навеской их.

Для норм с 10-01-071-05 по 10-01-071-08:

01. Изготовление элементов калиток с постановкой поковок и навеской их.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство калиток (с установкой столбов):

10-01-071-01	глухих
10-01-071-02	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-071-03	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-071-04	решетчатых высотой до 2 м

Устройство калиток (при установленных столбах):

10-01-071-05	глухих
10-01-071-06	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-071-07	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-071-08	решетчатых высотой до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-071-01	10-01-071-02	10-01-071-03	10-01-071-04	10-01-071-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	363	339	318	305	241
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,71	2,89	3,09	2,88	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,09	1,16	1,24	1,16	0,39
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,6	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,62	1,73	1,85	1,72	0,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	37,006	27,226	21,606	18,266	32,662
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	98,7	100	74,4	59,2	98,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0029	0,0035	0,003	0,0027	0,0029
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,26	0,36	0,28	0,22	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	П	П	П	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	5,6	4,16	5,28	5,22	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	3,25	4,01	4,72	4,1	3,25
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 Ш	м3		1,84	0,71	0,64	
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 Ш	м3	2,07				2,07
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,084	0,084	0,084	0,0784	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0159	0,0105	0,0123	0,012	0,0105

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-071-06	10-01-071-07	10-01-071-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	244	242	240
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	1,87	1,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,75	0,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,12	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,146	17,79	14,618
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	100	74,4	59,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0035	0,003	0,0027
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	П	П	П
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	4,01	4,72	4,1
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 Ш	м3	1,84	0,71	0,64
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,007	0,0081	0,0079

## Таблица ГЭСН 10-01-072 Устройство ворот

### Состав работ:

Для норм с 10-01-072-01 по 10-01-072-04:

01. Заготовка, антисептирование и установка деревянных столбов в готовые ямы на подкладки из кирпича с последующей обратной засыпкой.

02. Изготовление элементов ворот с постановкой поволоков и навеской их.

Для норм с 10-01-072-05 по 10-01-072-08:

01. Изготовление элементов ворот с постановкой поволоков и навеской их.

### Измеритель: 100 м2

Устройство ворот (с установкой столбов):

10-01-072-01	глухих
10-01-072-02	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-072-03	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-072-04	решетчатых высотой до 2 м

Устройство ворот (при установленных столбах):

10-01-072-05	глухих
10-01-072-06	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-072-07	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-072-08	решетчатых высотой до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-072-01	10-01-072-02	10-01-072-03	10-01-072-04	10-01-072-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	298	306	296	290	277,95
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,49	2,76	2,63	19,32	17,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,53	1,11	1,05	17,87	17,31
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,09	1,8	1,9	2,07	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,96	1,65	1,58	1,45	0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,394	20,322	16,354	13,994	16,818
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	35,1	72,1	53,5	42,5	35,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0036	0,0048	0,004	0,0031	0,0036
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,086	0,12	0,094	0,074	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	П	П	П	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	2,01	3,5	3,8	3,75	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	2,54	3,58	4,29	3,88	2,54
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		1,99	0,67	0,61	
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	2,1				2,1
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,03	0,0534	0,0571	0,0564	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0057	0,0076	0,0088	0,0086	0,0038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-072-06	10-01-072-07	10-01-072-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	259	257	256
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91	1,7	18,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,77	0,69	17,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,14	1,01	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,65	12,802	10,514
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	72,1	53,5	42,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0048	0,004	0,0031
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	П	П	П
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	3,58	4,29	3,88
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	1,99	0,67	0,61
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,005	0,0058	0,0057

### Таблица ГЭСН 10-01-073 Устройство заборов из щитов

Состав работ:

Для норм с 10-01-073-01 по 10-01-073-04:

01. Заготовка, антисептирование и установка деревянных столбов в готовые ямы на подкладки из кирпича с последующей обратной засыпкой.
02. Установка и крепление щитов забора.

Для норм с 10-01-073-05 по 10-01-073-08:

01. Установка и крепление щитов забора.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство заборов из щитов (с установкой столбов):

10-01-073-01	глухих
10-01-073-02	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-073-03	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-073-04	решетчатых высотой до 2 м

Устройство заборов из щитов (при установленных столбах):

10-01-073-05	глухих
10-01-073-06	решетчатых высотой до 1,2 м
10-01-073-07	решетчатых высотой до 1,6 м
10-01-073-08	решетчатых высотой до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-073-01	10-01-073-02	10-01-073-03	10-01-073-04	10-01-073-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					22,4
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	54,1	60,6	54,9	51,5	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,72	1,02	1,04	6,13	5,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,74	0,41	0,41	5,5	4,36
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,98	0,9	0,9	0,98	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98	0,61	0,63	0,63	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,4104	8,512	6,88	5,896	4,3784
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,28	29	21,5	17,1	7,28
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00097	0,001	0,0009	0,00087	0,00097
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,05	0,088	0,06	0,046	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,37	1,39	1,26	1,23	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,01	1,09	1,06	0,97	1,01
11.2.13.03	Щиты забора, глухие	м2	100				100
11.2.13.03	Щиты забора, решетчатые	м2		100	100	100	
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0266	0,0266	0,0266	0,0266	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00277	0,0039	0,0045	0,0044	0,0018

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-073-06	10-01-073-07	10-01-073-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	26,5	24,1	22,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,67	0,78	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27	0,31	4,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,47	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,032	4,472	3,536
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	29	21,5	17,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,0009	0,00087
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,09	1,06	0,97
11.2.13.03	Щиты забора, решетчатые	м2	100	100	100
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0026	0,003	0,0029

».

1.6.1.12. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицы ГЭСН 10-01-080 «Устройство

ростверков», 10-01-081 «Устройство цоколей с установкой забирки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-080 Устройство ростверков**

**Состав работ:**

01. Изготовление элементов ростверка из брусьев.
02. Сверление отверстий.
03. Выравнивание свай.
04. Устройство ростверка и подбалок по деревянным сваям с постановкой болтов и соединительных деталей.

**Измеритель: м3**

10-01-080-01 Устройство ростверков из брусьев по деревянным сваям

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-080-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	41,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00018
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,82
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	19,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,023
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,96
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	0,09

**Таблица ГЭСН 10-01-081 Устройство цоколей с установкой забирки**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-081-01:

01. Рытье траншей.
02. Выборка паза в стульях.
03. Заготовка и антисептирование элементов забирки и обшивки.
04. Установка забирки.
05. Обшивка цоколя.
06. Устройство продухов с заглушками.
07. Утепление засыпкой с внутренней стороны.
08. Установка сливной доски.

Для нормы 10-01-081-02:

01. Рытье траншей.
02. Выборка паза в стульях.
03. Заготовка и антисептирование элементов забирки и обшивки.
04. Установка забирки.
05. Устройство продухов с заглушками.
06. Установка сливной доски.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство цоколей с установкой забирки:

10-01-081-01 из горбыля с обшивкой досками и утеплением

10-01-081-02 из досок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-081-01	10-01-081-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	329	
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		201
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,59	1,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,94	0,77
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,76	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	4,9	1,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,89	1,18

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00148	0,0009
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,0062
02.2.01.03	Гравий керамзитовый	м3	44	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	1,74	1,74
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	0,25	
11.1.03.04-0002	Горбыль деловой хвойных пород, длина 0,8-2 м	м3	6,5	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3	2,69	0,63
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3		5,2
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,146	0,052
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,174	0,062

».

1.6.1.13. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-083 «Устройство по фермам настила» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-083 Устройство по фермам настила**

**Состав работ:**

Для норм 10-01-083-01, 10-01-083-08:

01. Укладка элементов покрытия с прирезкой, пригонкой и креплением.

Для норм с 10-01-083-02 по 10-01-083-07:

01. Укладка элементов покрытия с прирезкой, пригонкой и креплением.

02. Устройство по фермам настила из досок.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство по фермам настила:

10-01-083-01	из щитов деревянных с плитным утеплителем
10-01-083-02	рабочего толщиной 25 мм разреженного
10-01-083-03	рабочего толщиной 25 мм сплошного
10-01-083-04	рабочего толщиной 40 мм разреженного
10-01-083-05	рабочего толщиной 40 мм сплошного
10-01-083-06	рабочего толщиной 50 мм разреженного
10-01-083-07	рабочего толщиной 50 мм сплошного
10-01-083-08	защитного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-083-01	10-01-083-02	10-01-083-03	10-01-083-04	10-01-083-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	34,4				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				22,8	28,5
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		21,4	26,8		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,89	0,71	0,9	1,11	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,28	0,42	0,54	0,66	0,82
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,67				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,94	0,29	0,36	0,45	0,56
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		1,08	1,12	1,17	1,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8788				
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	21,8				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,3				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0005	0,007	0,00875	0,0112	0,014
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0108				
11.1.03.06	Щиты нефрезерованные	м2	100				
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3	0,12			3,36	4,2
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3		2,1	2,63		



14.5.06.03-0002	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм Паста антисептическая	т	0,058	0,072	0,058	0,074
-----------------	---	---	-------	-------	-------	-------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-083-06	10-01-083-07	10-01-083-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	23,8	29,8	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			27,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,38	1,79	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	1,07	0,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,72	0,26
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	1,22	1,31	1,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0177	0,0221	0,0079
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	4,2	5,25	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм	м3			1,7
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,061	0,078	0,072

1.6.1.14. В подразделе 2.4 «СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ» раздела 2 «СБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ» таблицу ГЭСН 10-02-017 «Устройство наружных стен с обшивкой армированными цементно-минеральными плитами с прямым креплением плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-02-017 Устройство наружных стен с обшивкой армированными цементно-минеральными плитами с прямым креплением плит**

**Состав работ:**

Для норм с 10-02-017-01 по 10-02-017-02:

01. Наклейка уплотнительной ленты на направляющие профили.
02. Установка стального каркаса стены.
03. Устройство гидроветрозащитного слоя.
04. Наружная обшивка каркаса цементными плитами с шпаклеванием швов.
05. Установка теплоизоляционных плит в два слоя.
06. Устройство пароизоляционного слоя.
07. Внутренняя обшивка каркаса в два слоя.
08. Нанесение базового штукатурного слоя.
09. Укладка сетки и разравнивание базового штукатурного слоя.

Для нормы 10-02-017-03:

01. Устройство гидроветрозащитного слоя.
02. Наклейка уплотнительной ленты на направляющие бруски.
03. Установка деревянного каркаса стены.
04. Наружная обшивка каркаса цементными плитами с шпаклеванием швов.
05. Установка теплоизоляционных плит в два слоя.
06. Устройство пароизоляционного слоя.
07. Внутренняя обшивка каркаса в два слоя.
08. Нанесение базового штукатурного слоя.
09. Укладка сетки и разравнивание базового штукатурного слоя.

Для нормы 10-02-017-04:

01. Разметка мест крепления каркаса.
02. Наклейка уплотнительной ленты на основные бруски.
03. Крепление основных брусков.
04. Крепление к основным брускам несущих брусков.
05. Обшивка каркаса цементными плитами с шпаклеванием швов и мест крепления.
06. Грунтование поверхности.
07. Нанесение шпаклевочного слоя.
08. Укладка сетки и разравнивание шпаклевочного слоя.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство наружных стен с обшивкой армированными цементно-минеральными плитами с прямым

10-02-017-01 креплением плит:  
 10-02-017-02 к стальному одинарному каркасу  
 10-02-017-03 к стальному двойному каркасу  
 10-02-017-04 к деревянному каркасу  
 Устройство мелких покрытий (свесов) с наружной обшивкой армированными цементно-минеральными плитами по деревянному каркасу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-017-01	10-02-017-02	10-02-017-03	10-02-017-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	261,58			183,05
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		354,74	287,37	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.6.01.05-0001	Плиты армированные цементно-минеральные внутренние, толщина 8,0-12,5 мм	м2	206	206	206	
01.6.01.05-0002	Плиты армированные цементно-минеральные наружные, толщина 12,5 мм	м2	103	103	103	103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,34	8,584	8,584	5,62
01.7.06.01-0041	Ленты эластичные самоклеящиеся для профилей направляющих 30x30000 мм	м				182
01.7.06.04-0001	Лента стеклотканевая армирующая, щелочестойкая, ширина 100 мм, длина 50000 мм	шт	4,24	4,24	4,24	4,24
01.7.06.11-0003	Ленты на основе пенополиуретана с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина 5 мм	10 м	9,1	9,1	9,1	
01.7.06.14-0027	Ленты для монтажа на основе полипропилена, с липким слоем с двух сторон и антиадгезионным покрытием, цвет белый, ширина 50 мм, толщина 0,071 мм	м	П	П	П	
01.7.15.02-0033	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М6, диаметр 8 мм, длина 85 мм	100 шт	0,71	1,42	0,71	
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				3,55
01.7.15.14-0031	Шурупы самонарезающие стальные с антикоррозионным покрытием с потайной головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 3,9 мм, длина 25 мм	1000 шт	1,827	1,827		
01.7.15.14-0032	Шурупы самонарезающие стальные с антикоррозионным покрытием с потайной головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 3,9 мм, длина 39 мм	1000 шт	3,451	3,451		
01.7.15.14-0034	Шурупы самонарезающие стальные с антикоррозионным покрытием с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 39 мм	1000 шт			5,278	2,54
01.7.15.14-0047	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 75 мм	100 шт			0,61	6,39
01.7.15.14-0201	Шурупы самонарезающие стальные с четырехгранной головкой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 16 мм	100 шт	0,061	0,122		
01.8.01.06-0001	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2	м2	113	113	113	113
04.3.02.09-1005	Смеси сухие шпатлевочные на цементной основе для сплошного тонкослойного шпаклевания обшивок из плит, цвет белый	кг				361
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	72	72	72	72
04.3.02.09-1015	Смеси сухие штукатурно-клеевые на цементной основе для наружных и внутренних работ, фракции 1,5 мм	кг	710	710	710	
07.2.06.03-0124	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для бетонных полов, высота 60 мм, толщина стали 0,8 мм	м	71	142		
07.2.06.03-0186	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 150x50 мм, толщина 1,0 мм	м	202	404		
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90	м3			2	1,599

12.1.01.03	мм, толщина 20-90 мм Материал гидроветрозащитный	м2	113	113	113	
12.1.01.03	Материал пароизоляционный	м2	113	113	113	
12.1.02.10-1390	Ленты бутилкаучуковые соединительные самоклеящиеся двусторонние, ширина 15 мм	м	113	П	П	
12.2.03.15	Плиты теплоизоляционные	м2	206	412	206	
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт	33,226	33,226	33,226	
14.4.01.15	Грунтовка	т				0,0052

1.6.1.15. В подразделе 4.1 «ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ» таблицы ГЭСН 10-04-001 «Устройство перегородок с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий», 10-04-002 «Устройство перегородок с заделкой стыков гермитом по периметру», 10-04-003 «Устройство перегородок в зданиях промышленных предприятий» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м2**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-001-01	10-04-001-02	10-04-001-03	10-04-001-04	10-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	158	175	194	226,72	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					284
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	1,4	2,35	2,45	1,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,56	0,94	0,98	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,77	0,84	1,41	1,47	1,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0026	0,0037	0,0026	0,0038	0,0026
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	210	210	420	420	210
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	3,6	2,5	3,7	2,5
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0013	0,0014	0,0018	0,002	0,0013
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,17	3,23	2,05	2,96	2,17
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,7	0,66	0,69	0,74	0,7

11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3		0,32		0,28	
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3					5,15
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	1,4	2,08	1,32	1,91	1,4
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т					0,071
14.5.11.03-0002	Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа	кг	4,8	5	4,8	5	4,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-001-06	10-04-001-07	10-04-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	374	320	446,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,38	2,95	3,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	1,18	1,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,43	1,77	2,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0037	0,0026	0,0038
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	210	420	420
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,6	2,5	3,7
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	12,6	12,6	12,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0014	0,0018	0,002
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,23	2,05	2,96
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	2,37	2,37	2,37
11.1.03.01	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,78	0,69	0,74
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,2		0,28
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	8,24	5,15	8,24
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	2,08	1,32	1,91
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,094	0,071	0,094
14.5.11.03-0002	Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа	кг	5	4,8	5

### Таблица ГЭСН 10-04-002 Устройство перегородок с заделкой стыков гермитом по периметру

#### Состав работ:

01. Обмазка по периметру перегородки мастикой.
02. Крепление направляющих реек каркаса к верхним и нижним перекрытиям.
03. Крепление одного или двух слоев гипсокартонных листов.
04. Заделка мест примыкания перегородок гермитом.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство перегородок на деревянном каркасе с заделкой стыков гермитом по периметру с обшивкой гипсокартонными листами:

10-04-002-01	в один слой без изоляционной прокладки, толщина перегородки 78 мм
10-04-002-02	в два слоя без изоляционной прокладки, толщина перегородки 106 мм
10-04-002-03	в один слой с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 78 мм
10-04-002-04	в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 98 мм
10-04-002-05	в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-002-01	10-04-002-02	10-04-002-03	10-04-002-04	10-04-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	137,34	178,76	264,87	306,29	360,79
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3	2,38	1,93	3	3,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,95	0,77	1,2	1,48

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,78	1,43	1,16	1,8	2,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0037
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	210	420	210	420	420
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	2,5	2,5	2,5	3,6
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг	34,9	69,6	34,9	69,6	69,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0022	0,0023	0,0022	0,0023	0,0031
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,68	0,68	0,68	0,68	1,21
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3			5,15	5,15	9,68
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,01	0,02	0,062	0,072	0,072
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0048	0,005	0,0048	0,005	0,005

### Таблица ГЭСН 10-04-003 Устройство перегородок в зданиях промышленных предприятий

#### Состав работ:

01. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания.
02. Установка деревянного каркаса перегородки.
03. Установка гипсокартонных листов или гипсоволокнистых плит с креплением их шурупами к каркасу.
04. Установка минераловатных плит в перегородках.
05. Установка деревянных нащельников.
06. Шпатлевка швов с оклейкой их тканевой лентой.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство перегородок на деревянном каркасе в зданиях промышленных предприятий с изоляционной прокладкой толщиной:

10-04-003-01	50 мм
10-04-003-02	75 мм
10-04-003-03	100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-003-01	10-04-003-02	10-04-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	152,6	187,48	183,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,74	1,92	2,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,73	0,76	0,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	1,16	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0021	0,002	0,0022
01.6.01.02	Листы гипсокартонные и гипсоволокнистые	м2	210	210	210
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,5	0,5	0,54
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,912	8,556	8,556
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	4,8	4,8	4,8
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,27	0,32	0,22
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0035	0,003	0,003
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,0065	0,007	0,007
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,9	0,9	0,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,031	0,031	0,031
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0035	0,0035	0,0035
11.1.01.10-0004	Наличник из древесины хвойных пород (ель, сосна), тип Н-1, ширина 70-75 мм, толщина 10-18 мм	м	120	130	111
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,2	1,07	1,34
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	5,15	7,05	9,49
12.2.05.11-0011	Пенополиуретан листовой эластичный трудногораемый	т	0,003	0,003	0,003

14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,5	0,5	0,5
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	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

».

1.6.1.16. В подразделе 4.2 «ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБИТЫЕ 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,32	1,61	1,76	1,85	1,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.6.01.02	Листы гипсокартонные и гипсоволокнистые	м2	210	210	210	210	210
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00031	0,00032	0,00031	0,00025	0,00019
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-	т	0,022	0,022	0,028	0,02	0,016

08.3.09.05-0044	4,5 кг 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 трудногораемый	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

».

1.6.1.17. В подразделе 4.2 «ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ» таблицу ГЭСН 10-04-012 «Оформление (обделка) дверных проемов в перегородках» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-04-012 Оформление (обделка) дверных проемов в перегородках**

**Состав работ:**

01. Обделка дверных проемов (установка дополнительных стоек и перемычек).

**Измеритель: 100 м2**

10-04-012-01 Оформление (обделка) дверных проемов в перегородках с каркасом из стальных профилей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	41,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,468
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	0,00489
08.3.09.05	Профили гнутые из оцинкованной стали стоечные	т	П
08.3.09.05	Профили гнутые из оцинкованной стали направляющие	т	П

».

1.6.1.18. В разделе 7 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБЛИЦОВКИ СТЕН, ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ ИЗ АРМИРОВАННЫХ ЦЕМЕНТНО-МИНЕРАЛЬНЫХ ПЛИТ ВНУТРЕННИХ» таблицу ГЭСН 10-07-012 «Устройство подвесных потолков из армированных цементно-минеральных плит внутренних» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-07-012 Устройство подвесных потолков из армированных цементно-минеральных плит внутренних**

**Состав работ:**

Для нормы 10-07-012-01:

01. Разметка уровня подвесного потолка.

02. Крепление к потолку подвесов.

03. Крепление к подвесам основных брусьев.

04. Выравнивание по уровню основных брусьев в одной плоскости.

05. Крепление к основным брусьям несущих брусьев.

06. Крепление плит к каркасу.

07. Заделка стыков в местах примыкания обшивки из плит к стенам.  
08. Заделка шпатлевкой стыков между плитами.  
09. Укладка армирующей ленты на слой шпатлевки.  
10. Нанесение накрывочного слоя шпатлевки.  
11. Шлифование зашпатлеванной поверхности.  
Для нормы 10-07-012-02:  
01. Разметка уровня подвесного потолка.  
02. Крепление к потолку подвесов.  
03. Крепление к подвесам основных стальных профилей.  
04. Выравнивание по уровню основных профилей в одной плоскости.  
05. Крепление к основным профилям несущих стальных профилей.  
06. Крепление плит к каркасу.  
07. Заделка стыков в местах примыкания обшивки из плит к стенам.  
08. Заделка шпатлевкой стыков между плитами.  
09. Укладка армирующей ленты на слой шпатлевки.  
10. Нанесение накрывочного слоя шпатлевки.  
11. Шлифование зашпатлеванной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство подвесных потолков из армированных цементно-минеральных плит внутренних:

- 10-07-012-01 на деревянном каркасе  
10-07-012-02 на стальном каркасе двухуровневых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-012-01	10-07-012-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	110	103
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	0,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,62	0,36
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,25	0,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,17
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч		0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.01.05	Плиты армированные цементно-минеральные	м2	103	103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,1604	2,472
01.7.06.04-0001	Лента стеклотканевая армирующая, щелочестойкая, ширина 100 мм, длина 50000 мм	шт	4,24	4,24
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	3,55	1,83
01.7.15.14-0033	Шурупы самонарезающие стальные с антикоррозионным покрытием с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 25 мм	1000 шт	3,25	2,54
01.7.15.14-0042	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 9,5 мм	100 шт		3,65
01.7.15.14-0047	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 75 мм	100 шт	6,39	
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	4,2	4,2
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	72	72
07.2.06.03-0155	Профиль направляющий из оцинкованной стали, размеры 60x27 мм, толщина стали 0,6 мм	м		465
07.2.06.04-0078	Подвесы анкерные стальные оцинкованные пружинные с зажимом профиля, размеры профиля 60x27 мм	100 шт		1,8
07.2.06.04-0093	Подвесы стальные оцинкованные прямые для крепления подвесного потолка к профилю, размеры профиля 60x27 мм, длина подвеса 300 мм, толщина 0,7 мм	100 шт	3,5	
07.2.06.05-0001	Удлинитель стальные оцинкованные для соединения потолочных профилей размером 60x27 мм, размеры 110x58x25 мм, толщина 0,6 мм	100 шт		П
07.2.06.05-0015	Соединители профиля стальные оцинкованные двухуровневые потолочные, размеры 62x58x45 мм, толщина 0,9 мм	100 шт		4,1
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,31	
14.5.01.07	Герметик силиконовый	л	П	П

»».



1.7. В сборнике 11 «Полы»:

1.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.7.1.1. Дополнить пунктом 1.11.13 следующего содержания:

«1.11.13. Нормой 11-01-011-12 не учтены затраты по укладке полиэтиленовой пленки на основание, которые определяются дополнительно по норме 11-01-050-01.».

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

1.7.2.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-006 «Устройство гидроизоляции полимерцементным составом толщиной слоя 30 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-006 Устройство гидроизоляции полимерцементным составом толщиной слоя 30 мм**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности.
02. Выравнивание поверхности.
03. Приготовление состава.
04. Нанесение гидроизоляции на поверхность.
05. Уход за покрытием.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Устройство гидроизоляции полимерцементным составом толщиной слоя 30 мм:

- 11-01-006-01 на ГКЖ-10  
11-01-006-02 на латексе СКС-65-ГП

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-006-01	11-01-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	69,4	69,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,86	15,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,92	0,92
91.07.07-012	Растворонасосы, производительность 5 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,56	8,56
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	2,58	2,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,43	2,43
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	9,93	9,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0032	Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная	т	0,1	0,1
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,748	0,739
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	2,32	2,32
03.2.02.06-0001	Портландцемент напрягающий НЦ-5 М400	т	1,67	1,67
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т	0,009	
14.2.06.06-0011	Латекс СКС-65 ГП	т	0,007	0,032

1.7.2.2. 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 полотниц с нарезкой по размеру.  
03. Укладка полотниц с прирезкой по контуру помещения.  
04. Проклейка стыков самоклеящейся лентой.

- Для норм 11-01-009-04, 11-01-009-06:  
01. Подготовка и оштукатурка 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.

- Для нормы 11-01-009-08:  
01. Разметка плит.  
02. Нарезка плит.  
03. Укладка плит в один слой насухо.

**Измеритель: 100 м2**

- Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит:  
11-01-009-01 или матов минераловатных или стекловолоконных  
11-01-009-02 древесноволокнистых  
11-01-009-03 Устройство прокладочной тепло- и звукоизоляции из рулонных вспененных материалов с проклейкой стыков самоклеящейся лентой  
Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит древесноволокнистых:  
11-01-009-04 на битумной мастике, первый слой  
11-01-009-05 на битумной мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-04  
11-01-009-06 на акриловой мастике, первый слой  
11-01-009-07 на акриловой мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-06  
11-01-009-08 Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит: теплоизоляционных из экструзионного пенополистирола

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-06	11-01-009-07	11-01-009-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	15,74	4,58	18,23
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч			0,34
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,71	1,7	0,17
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	10,82	2,88	8,86
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,21		8,86

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,38	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,007		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,56	2,56	
11.2.08.02	Плиты древесноволокнистые	м2	102	102	
12.2.05.09	Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола	м2			103
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	

».

1.7.2.3. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицы ГЭСН 11-01-011 «Устройство стяжек», 11-01-012 «Укладка лаг и устройство настилов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 11-01-011 Устройство стяжек

##### Состав работ:

Для нормы 11-01-011-01:

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

Для нормы 11-01-011-02:

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

Для нормы 11-01-011-03:

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

Для нормы 11-01-011-04:

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

Для нормы 11-01-011-05:

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

Для нормы 11-01-011-06:

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

Для нормы 11-01-011-07:

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

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

01. Очистка поверхности основания от грязи и пыли.
02. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
03. Приготовление грунтовки.
04. Огрунтовка поверхности пола.

05. Приготовление раствора из сухой смеси.

06. Устройство выравнивающей стяжки.

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

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

Для нормы 11-01-011-12:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной смеси.
03. Механизированная затирка поверхности стяжки.
04. Устройство деформационных швов.
05. Укрытие поверхности стяжки пленкой.

Для нормы 11-01-011-13:

01. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной смеси.

Для нормы 11-01-011-17:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка поверхности в два слоя.
03. Нанесение самовыравнивающегося однокомпонентного состава в два слоя.

Для нормы 11-01-011-18:

01. Нанесение самовыравнивающегося однокомпонентного состава в один слой.

**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 легковесных 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 50 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

Устройство стяжек по бетонному основанию из самовыравнивающегося однокомпонентного состава:

- 11-01-011-17 в два слоя
- 11-01-011-18 на каждый последующий слой добавлять к норме 11-01-011-17

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	7,82	2	4,05	2	8,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,39	0,17	0,09	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,133			
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 04.1.01.01	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м2 м3	0,51		10	10	
04.3.02.01 11.2.08.02 14.4.01.02	Смеси сухие на цементной основе Плиты древесноволокнистые твердые Грунтовки на акриловой основе	т 1000 м2 кг		0,102	0,842	0,45	П
					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	11-01-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		16,84	1,3		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч					1,09
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч				1,09	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,33				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч		0,03			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		4,82	0,36		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		10,26	0,94		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		1,73			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,39	0,04		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,2	0,02		
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		3,05	0,3		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч				1,09	1,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,006	0,19	0,02		
91.21.22-188	Машины затирочные однороторные, мощность 7 кВт (9 л.с.)	маш.-ч		1,1			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.07-0011	Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм	кг		5,6086	0,5612		
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ- 55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т				0,134	0,134
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0404	0,7652	0,0765		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,234				
01.7.06.09-1000	Ленты пенополиэтиленовые, демпферные для компенсации температурного расширения цементной стяжки, ширина 100 мм, толщина 10 мм	100 м		0,85			
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2		31,36			
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3		4,36	0,436		
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		1,8685	0,1869		
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т	П				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-16	11-01-011-17	11-01-011-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		26,24	5,37
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		1,09	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		8,2	0,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		7,53	0,05
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		10,51	5,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,09	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,001	0,0002
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,01	0,002
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		0,08	0,02

91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч		2,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,134		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,36	0,04
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,5	
14.4.01.21	Грунтовка	кг		40	
14.4.04.10	Состав самовыравнивающийся однокомпонентный	кг		33,578	13,287
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л		0,2	

## Таблица ГЭСН 11-01-012 Укладка лаг и устройство настилов

### Состав работ:

Для норм с 11-01-012-01 по 11-01-012-02:

01. Кладка кирпичных столбиков и подкладок из кирпича.
02. Антисептирование деревянных подкладок.
03. Укладка деревянных подкладок и толевых прокладок.
04. Укладка лаг.

Для нормы 11-01-012-03:

01. Укладка лаг.

Для норм с 11-01-012-04 по 11-01-012-05:

01. Антисептирование досок настила.
02. Устройство настила.

### Измеритель: 100 м2

Укладка лаг:

- 11-01-012-01 по кирпичным столбикам  
11-01-012-02 по кирпичным подкладкам  
11-01-012-03 по плитам перекрытий

Устройство по готовому основанию из нестроганных досок с антисептированием настила:

- 11-01-012-04 прямого  
11-01-012-05 диагонального

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-012-01	11-01-012-02	11-01-012-03	11-01-012-04	11-01-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч				35,43	35,9
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	44,7	38,7	32,2		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,62	0,98	0,44	0,38	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	0,12			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,4	0,18	0,32	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,46	0,26	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0034	0,0034		0,009	0,009
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,07	0,07		0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,315	0,315	0,224		
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,0016	0,0016		0,03	0,026
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,28	0,14			
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,51	0,26			
11.1.01.09-0002	Лаги из лиственницы для устройств полов антисептированные, толщина 40-60 мм, ширина 100-150 мм	м3	1,18	1,18	0,82		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3				4,2	3,68
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	0,24	0,24			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	23	23	21		

»».

## 1.7.2.4. Раздел 1 «ПОЛЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

### «Таблица ГЭСН 11-01-060 Армирование стяжек

**Состав работ:**

01. Укладка сетки на основание пола.
02. Установка фиксаторов арматуры.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

11-01-060-01 Армирование стяжек сетками сварными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-060-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,02
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,23
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	4,02
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.1.02.17	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия	м <sup>2</sup>	101
11.3.03.15	Фиксаторы пластиковые для обеспечения защитного слоя бетона	100 шт	5,0894

### Таблица ГЭСН 11-01-061 Монтаж сборно-разборных систем фальшполов в чистых помещениях

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий в полу.
02. Установка укосин.

**Измеритель: 100 шт**

11-01-061-01 Монтаж укосин при устройстве сборно-разборных систем фальшполов в чистых помещениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-061-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,22
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,12
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,53
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,53
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,6
01.7.15.01-1070	Анкер-шпильки стальные оцинкованные расклинивающиеся для бетона без трещин, наружная резьба М10, длина 68 мм	10 шт	10,1
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	9,09
07.2.06.03	Укосины	шт	100

## 1.8. В сборнике 12 «Кровли»:

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

1.8.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-007 «Устройство кровель различных типов» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов

**Состав работ:**

Для норм с 12-01-007-01 по 12-01-007-02, с 12-01-007-05 по 12-01-007-06:

01. Устройство обрешетки.

02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.

Для нормы 12-01-007-03:

01. Укладка хризотилцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.

Для нормы 12-01-007-04:

01. Герметизация продольных и поперечных соединений между хризотилцементными листами.

Для нормы 12-01-007-07:

01. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм с 12-01-007-08 по 12-01-007-09:

01. Устройство обрешетки.

02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм с 12-01-007-10 по 12-01-007-11:

01. Устройство бетонных бортиков в местах примыканий к парапетам, трубам, шахтам и т.п.

02. Штукатурка вертикальных поверхностей на высоту примыкания.

03. Огрунтовка основания под наклейку материала рулонного кровельного.

04. Устройство гидроизоляции вокруг водоприемных воронок.

05. Устройство дополнительных слоев в лотках и в местах примыканий.

06. Устройство основного кровельного ковра.

07. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

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

01. Устройство обрешетки.

02. Покрытие крыш листами волнистыми битумными по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов.

03. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов.

04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением.

05. Проклеивание зазоров.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство кровель из волнистых хризотилцементных листов:

12-01-007-01 с симметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством

12-01-007-02 с асимметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством

12-01-007-03 по готовым прогонам

12-01-007-04 На герметизацию соединений между хризотилцементными листами добавлять к нормам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03

Устройство кровель из черепицы:

12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))

12-01-007-06 полимернаполненной (полимерпесчаной)

12-01-007-07 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства

Устройство кровель из оцинкованной стали:

12-01-007-08 без настенных желобов

12-01-007-09 с настенными желобами

Комплекс работ по устройству кровель из наплавливаемых 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	42,4	42,4	41,8	1,82	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					96,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,69	1,64	1,19	0,01	2,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	кг	0,4	0,4	0,1		



01.7.07.14-0041	мм, диаметр 0,2 мм Прокладки толевые уплотнительные, размеры 20x20 мм	10 шт	50	50			
01.7.15.02-0062	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм	т			0,004		
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,89	1,91			7,8
01.7.15.06-0094	Гвозди стальные оцинкованные 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		
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т					0,052
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,54	0,54			
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,05	0,44	0,63	0,65	1,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастика	т					0,045
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					46,2
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт					0,125
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	6,8	6,8	1,1	1,2	42
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,006	0,006	
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т					0,0011
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	3,57143				
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,002	0,002			
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм2	кг					0,4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,27				1
07.2.07.13	Конструкции металлические мелкие	т		П			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	0,005	0,052	0,073	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,052	0,052	0,87	0,97	0,137

08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т				0,00134
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	1,37			
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		1,8	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,91	0,82	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03	Мастика	т	0,045		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	32,34		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		4,42	6,24
01.7.06.01	Лента герметизирующая	м		П	П
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт	0,125		
01.7.15.06	Гвозди оцинкованные с закрывающимися пластмассовыми шляпками	100 шт		П	П
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	42		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,015	0,0028
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т	0,0011		
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 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		

»).

1.8.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-013 «Утепление покрытий плитами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-013 Утепление покрытий плитами**

**Состав работ:**

- Для норм 12-01-013-01, 12-01-013-03:
- 01. Подготовка основания.
- 02. Огрунтовка основания.
- 03. Укладка плит на битумной мастике.
- 04. Приготовление грунтовки.

Для норм 12-01-013-02, 12-01-013-04:

01. Подготовка основания.

02. Укладка плит на битумной мастике.

Для нормы 12-01-013-05:

01. Подготовка основания.

02. Укладка плит насухо.

Для нормы 12-01-013-06:

01. Подготовка основания.

02. Нанесение битума.

03. Укладка плит из пеностекла.

04. Заполнение швов битумом и удаление лишнего битума.

**Измеритель: 100 м2**

Утепление покрытий плитами:

12-01-013-01	из пенопласта полистирольного на битумной мастике в один слой
12-01-013-02	на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-01
12-01-013-03	из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой
12-01-013-04	на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-03
12-01-013-05	из легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо
12-01-013-06	из пеностекла на битумной мастике в один слой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	18,6	13,3		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			40,3	31,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,87	0,87	0,83	0,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,35	0,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,2	0,2
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,84	1,65	1,84	1,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,28	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0041	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,025		0,025	
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т	0,201	0,201	0,201	0,201
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,058		0,058	
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м2			103	103
12.2.05.06	Плиты теплоизоляционные	м2	103	103		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-05	12-01-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		47,69
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	33,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,87	1,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,21	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,56
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,96	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0121	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, горячая, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном 0,25-1,0/0,2-0,8 МПа	кг		360,5
01.2.03.05-0011	Мастика (праймер) битумная с органическими растворителями для подготовки бетонных и цементно-песчаных поверхностей перед укладкой кровельных и гидроизоляционных материалов, диапазон температур от -20 до +40 °С, расход 0,2-0,3 кг/м2	л		0,03675
01.6.01.09	Плиты теплоизоляционные	м2	103	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,85	
01.8.01.01	Блоки из пеностекла не более 200 кг/м3	м3		18,54
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	3,06	

»».

1.8.1.3. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-026 «Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-026 Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски»**

**Состав работ:**

01. Антисептическая обработка пиломатериалов.
02. Устройство обрешетки из досок.
03. Изготовление заготовок из рулонной стали.
04. Устройство кровли из рулонной стали соединением продольного шва двойным фальцем.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски при:

- 12-01-026-01 простой кровле  
 12-01-026-02 кровле средней сложности  
 12-01-026-03 сложной кровле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-026-01	12-01-026-02	12-01-026-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	48,63		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		63,73	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			70,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,32	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,16	0,17
91.21.19-037	Станки фальцепрокатные, мощность 1,1 кВт	маш.-ч	10	10	10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00127	0,0015	0,00151
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,614	15,18	18,216
01.7.15.06-0124	Гвозди стальные строительные, диаметр 3 мм, длина 70 мм	т	0,0036	0,0048	0,0051
01.7.15.14-0305	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 45 мм	т	0,003	0,003	0,003
08.1.02.25-0041	Кляммеры стальные оцинкованные неподвижные кровельные, высота 25 мм, толщина 0,5 мм	100 шт	2,19	2,19	2,19
08.3.05.05-0081	Сталь оцинкованная с полимерным покрытием в рулонах, класс цинкового покрытия 120-140, толщина 0,5 мм	т	0,637	0,6574	0,6722
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	2,45	3,19	3,43
14.2.06.01-0115	Антисептик ХМ-11	л	67,13	77,67	80,68

1.8.1.4. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-034 «Устройство обрешетки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-034 Устройство обрешетки»**

**Состав работ:**

01. Установка и крепление элементов обрешетки.
02. Обрезка выступающих краев обрешетки.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство обрешетки:

- 12-01-034-01 сплошной из досок  
 12-01-034-02 Устройство обрешетки с прозорами из брусьев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-034-01	12-01-034-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	19,14	12,94
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,32	0,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0091	0,0015
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3		0,4
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм	м3	2,57	

1.8.1.5. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-045 «Устройство козырьков на металлических кронштейнах с покрытием кровельной сталью» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-045 Устройство козырьков на металлических кронштейнах с покрытием кровельной сталью»**

**Состав работ:**

01. Пробивка отверстий в стенах с установкой деревянных пробок.
02. Устройство козырьков на металлических кронштейнах с устройством обрешетки.
03. Покрытие зонтов кровельной сталью.
04. Обделка примыканий к каменным стенам.

**Измеритель: 100 м2**

12-01-045-01 Устройство козырьков на металлических кронштейнах с покрытием кровельной сталью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-045-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	376
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013
07.2.07.12	Элементы конструктивные зданий и сооружений	т	0,7
08.3.05.03	Прокат листовой холоднокатаный углеродистый	т	0,47
11.1.01.04-0024	Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 27 мм, ширина без гребня 100-140 мм	м3	2,3
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	0,3
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т	0,005

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

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

1.9.1.1. В разделе 5 «ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ» таблицу ГЭСН 13-05-004 «Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-05-004 Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком»**

**Состав работ:**

01. Разметка и раскрой листов пластика.
02. Приклейка пластика.
03. Сварка листов пластика.
04. Контроль качества.

**Измеритель: 100 м2**

Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком:

13-05-004-01 на клее 88-СА толщиной слоя 3 мм

13-05-004-02 на клее 88-СА толщиной слоя 4 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-01	13-05-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		

1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	220	220
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,42
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	0,13	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	0,003
01.7.11.05-0001	Пруток винилпластовый сварочный, диаметр 3 мм	т	0,016	0,016
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,48	0,64
14.1.04.02-0002	Клей, марка 88-СА	кг	80	80
14.5.09.13-0103	Эфир этиловый технический	кг	11	11

».

1.9.1.2. В разделе 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-08-016 «Гидрофобизация бетонных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-08-016 Гидрофобизация бетонных поверхностей**

**Состав работ:**

- 01. Приготовление раствора.
- 02. Нанесение раствора.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Гидрофобизация бетонных поверхностей раствором:

- 13-08-016-01 водным ГКЖ-10
- 13-08-016-02 в уайт-спирите ГКЖ-94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-016-01	13-08-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,87	3,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,73	1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,034	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,3	0,6
14.2.06.03-0511	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе этилгидросилоксановом полимере	т		0,0037
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т	0,007	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		33,3

».

1.10. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

1.10.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.10.1.1. Пункт 1.15.2 изложить в следующей редакции:

«1.15.2. Сборник 15 предусматривает:

а) выполнение работ с инвентарных столиков, стремянок и приставных лестниц при отделке помещений высотой (от пола до потолка) – до 3,5 м (за исключением норм табл. 15-01-057, 15-01-061), работ по установке лепных изделий и остеклению – до 8 м.

Для производства отделочных работ в помещениях высотой более 3,5 м, установки лепных изделий и остекления в помещениях высотой более 8 м возможность использования ранее установленных лесов для смежных работ или

устройства вновь устанавливаются проектными данными. Расход ресурсов на эти цели определяется по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

б) оштукатуривание или облицовка фасада естественным камнем или искусственными плитками с готовых лесов. В случае необходимости устройства лесов специально для этих работ, обоснованной в проекте строительства объекта, расход ресурсов на эти цели определяется по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

в) окраску фасадов с лесов, установленных для смежных работ, или с лестниц и люлек с перемещением их по фронту работ.».

1.10.1.2. Пункт 1.15.36 изложить в следующей редакции:

«1.15.36. Нормой 15-01-027-01 учтен расход фуговочной смеси для затирки швов между керамическими плитками при ширине швов 5 мм.

При другой ширине швов между плитками расход фуговочной смеси корректируется нормой 15-01-027-02.».

1.10.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.10.2.1. Пункт 2.15.54 изложить в следующей редакции:

«2.15.54. Нормы 15-01-027-01, 15-01-027-02 учитывают 1000 м плиточного шва, нормы с 15-01-047-01 по 15-01-047-17 учитывают 100 м<sup>2</sup> площади поверхности, подлежащей облицовке.».

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

1.10.3.1. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-027 «Затирка швов между плитками ранее облицованных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-027 Затирка швов между плитками ранее облицованных поверхностей»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-027-01:

01. Приготовление фуговочной смеси вручную.
02. Расчистка и углубление швов.
03. Смачивание мокрой кисточкой.
04. Затирка швов приготовленным раствором.
05. Протирка поверхности.

**Измеритель: 1000 м**

15-01-027-01 Затирка швов между плитками ранее облицованных поверхностей с применением сухой смеси

15-01-027-02 На каждый 1 мм изменения ширины швов между плитками добавлять или исключать к норме 15-01-027-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-027-01	15-01-027-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-26	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	16,17	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,06	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,19	

04.3.02.09	Смеси сухие фуговочные	т	0,05	0,009	».
------------	------------------------	---	------	-------	----

1.10.3.2. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-052 «Устройство в натяжном потолке монтажных отверстий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-052 Устройство в натяжном потолке монтажных отверстий»**

**Состав работ:**

01. Разметка на полотне места крепления усиленного кольца.
02. Изготовление из вспененного пластика усиленных элементов.
03. Приклеивание к полотну усиленных элементов.
04. Вырез отверстий в полотне внутри усиленного элемента.

**Измеритель: 100 отверстий**

15-01-052-01 Устройство в натяжном потолке монтажных отверстий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-052-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	36,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.14.07-0061	Пластикат листовой ПВХ вспененный, толщина 3-4 мм	м2	П
14.1.02.04-0107	Клей цианакрилатный	кг	П

1.10.3.3. Подраздел 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 15-01-060 Облицовка стен в чистых помещениях»**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Заготовка свинцовых пластин для скрытия шурупов самонарезающих.
03. Монтаж листов свинца на поверхность стены.

**Измеритель: 100 м2**

15-01-060-04 Устройство рентгенозащиты стен чистых помещений из листового свинца толщиной до 2 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	27,54
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,78
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	13,47
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	13,29
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,15
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,0148
01.7.15.14-0044	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 25 мм	100 шт	23,7647
10.3.01.03	Листы свинцовые	кг	П

**Таблица ГЭСН 15-01-061 Устройство модульных самонесущих стеновых панелей для чистых помещений»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-061-01:

01. Крепление направляющих.
02. Подготовка стеновых панелей к установке.
03. Установка стеновых панелей.



04. Герметизация стыков.

Для нормы 15-01-061-02:

01. Разметка, раскрой панелей.

02. Наклеивание кромочной ленты.

Для нормы 15-01-061-03:

01. Разметка, вырезание отверстий.

02. Наклеивание кромочной ленты.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> (норма 15-01-061-01); 100 м (нормы с 15-01-061-02 по 15-01-061-03)**

15-01-061-01	Устройство модульных самонесущих стеновых панелей для чистых помещений Раскрой самонесущих стеновых панелей для чистых помещений:
15-01-061-02	по высоте или ширине
15-01-061-03	технологических отверстий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-061-01	15-01-061-02	15-01-061-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	61,52	16,08	48,2
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,52		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	25,72	8,04	24,1
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	21,46	8,04	24,1
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	11,82		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,32		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,41		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3246	5,61	10,56
01.7.06.14-1004	Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм	100 м		106	106
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,7409		
01.7.15.14-0300	Шурупы самонарезающие стальные с прессшайбой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 19 мм	т	0,0005		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт		10,37	10,37
01.7.17.09-1455	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 160 мм, диаметр 6 мм	шт	0,184		
07.2.05.02	Самонесущие стеновые панели	м <sup>2</sup>	100		
09.2.03.01	Швеллер алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к полу	м	П		
09.2.03.01	Уголок алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к потолку	м	П		
09.2.03.01-0036	Швеллер алюминиевый для соединения самонесущих стеновых панелей, размеры 20х20х2 мм	м	П		
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л	1,3		

».

1.10.3.4. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-081 «Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-081 Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхностей.
02. Нарезка и наклеивание полосы армирующей сетки для защиты откосов оконного проема.
03. Нарезка минераловатных и пенополистирольных плит.
04. Крепление утеплителя на клей.
05. Дополнительное крепление утеплителя дюбелями.
06. Нанесение нетвердеющей мастики по периметру утеплителя.

07. Заделка стыков утеплителя и выравнивание его поверхности шпаклевкой.
08. Нанесение армирующего состава по периметру с его приготовлением (по всей площади утеплителя).
09. Наклеивание армирующей сетки.
10. Нанесение финишного слоя.
11. Обработка отделочного слоя по периметру мастикой герметизирующей бутилкаучуковой.
12. Подноска материалов и инструмента на расстояние до 50 м.

**Измеритель: м2**

15-01-081-01 Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-081-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	1,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1194
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152) мм	10 шт	0,621
01.8.01.06-0006	Сетка из стекловолокна армирующая, плотность основы 80 нитей/см, плотность уток 80 нитей/см, поверхностная плотность 170 г/м2	м2	1,45
04.3.02.09-1007	Смеси сухие бетонные, песчаные, ремонтные, безусадочные, быстротвердеющие, армированные полимерной фиброй, класс В80 (М1000), П5, F300, W16, крупность заполнителя до 3 мм	т	0,0065
04.3.02.09-1008	Смеси сухие шпатлевочные, армирующие, эластичные, для использования в системах скрепленной теплоизоляции	т	0,007
12.2.05.05-0018	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПМ-50, мягкие, плотность 46-55 кг/м3	м3	0,016
12.2.05.06-0002	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС40	м3	0,036
14.5.04.01-0111	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность	кг	5,9
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т	0,002

»).

1.10.3.5. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-100 «Бескаркасная облицовка трехслойными теплозащитными панелями фасадов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-100 Бескаркасная облицовка фасадов теплозащитными панелями**

**Состав работ:**

01. Разметка поверхности стен.
02. Разметка, раскрой и сверление отверстий в панелях.
03. Установка трехслойных теплозащитных панелей.
04. Установка фасонных элементов трехслойных теплозащитных панелей.

**Измеритель: 100 м2**

Бескаркасная облицовка фасадов с проемами теплозащитными панелями толщиной 80 мм:

15-01-100-01 с лесов

15-01-100-02 с люлек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-100-01	15-01-100-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	131,43	131,63
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	4,26	3,35
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	21,07	23,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	106,1	104,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,49	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,27	0,27
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,22	
91.06.09-581	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 630 кг	маш.-ч		54,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,01	22,14
01.7.15.07-0131	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 120 мм	10 шт	2	2
01.7.15.07-0132	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 150 мм	10 шт	42,8	42,8
01.7.15.07-0148	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 200 мм	10 шт	0,4	0,4
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,0013	0,0013
01.7.15.11-1037	Шайба оцинкованная скрытного крепления с декоративной оцинкованной крышкой с полимерным покрытием, высота крышки 4 мм, диаметр крышки 36 мм, высота шайбы 9 мм, диаметр отверстия шайбы 8 мм, диаметр шайбы 34 мм	шт	94	94
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	0,5513	0,5513
07.2.05.02	Панели теплозащитные фасадные	м2	106,09	106,09
07.2.05.02-0003	Изделия металлические оцинкованные фасонные для фасадных сэндвич-панелей, покрытие полиэстер, толщина листа 0,5 мм	м2	18,958	18,958
07.2.05.02-0004	Изделия металлические оцинкованные фасонные для фасадных сэндвич-панелей, покрытие полиэстер, с перфорацией, толщина листа 0,5 мм	м2	7,327	7,327
12.2.01.09-0025	Ламель минераловатная на синтетическом связующем, плотность 80 кг/м3, ширина 30 мм, толщина 60 мм	м3	0,1	0,1

1.10.3.6. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-024 «Облицовка стен листовыми материалами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-024 Облицовка стен листовыми материалами»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-02-024-01:

01. Подготовка поверхности и приклеивание листов с разметкой и нарезкой.
02. Расшивка швов гипсоклеевой мастикой.
03. Оклейка швов тканью с отделкой под окраску.
04. Обмазка плитусов.
05. Приготовление мастики и растворов.

Для нормы 15-02-024-02:

01. Подготовка поверхности и приклеивание листов с разметкой и нарезкой.
02. Промазка швов гипсоклеевой мастикой под оклейку.
03. Обмазка плитусов.
04. Приготовление мастики и растворов.

Для нормы 15-02-024-03:

01. Подготовка поверхности и приклеивание листов с разметкой и нарезкой.
02. Расшивка швов гипсоклеевой мастикой.
03. Оклейка швов тканью с отделкой под окраску.
04. Приготовление мастики и растворов.

Для нормы 15-02-024-04:

01. Устройство деревянной обрешетки под сухую штукатурку.
02. Разметка и нарезка листов с прибивкой их гвоздями.
03. Промазка швов гипсоклеевой мастикой под оклейку.
04. Обмазка плитусов.
05. Приготовление мастики и растворов.

Для нормы 15-02-024-05:

01. Разметка и нарезка листов с креплением к пристенному металлическому каркасу самонарезающимися винтами.
02. Оклейка швов тканью с отделкой под окраску.
03. Приготовление мастики и растворов.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка гипсовыми и гипсоволокнистыми листами:

- 15-02-024-01 стен при отделке под окраску
- 15-02-024-02 стен при отделке под оклейку обоями
- 15-02-024-03 откосов при отделке под окраску
- 15-02-024-04 Облицовка древесноволокнистыми листами стен при отделке под оклейку обоями
- 15-02-024-05 Облицовка стен листами сухой штукатурки при отделке под окраску и оклейку обоями с креплением на пристенный металлический каркас

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-024-01	15-02-024-02	15-02-024-03	15-02-024-04	15-02-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-27	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				60	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	62,3	53,3	152		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					88,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,51	2,51	2,51	0,69	1,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,28	0,21
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	1,7	1,7	1,7		1,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,41	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.6.01.02	Листы гипсокартонные и гипсоволокнистые	м2	105	105	105		
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2					105
01.7.03.01-0001	Вода	м3					0,015
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					11,91
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					21
01.7.15.06-0064	Гвозди стальные отделочные, диаметр 1,6 мм, длина 25 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,006	
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т					0,007
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	1,71		1,71		
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,49	0,49	0,49	0,07	
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,06	0,06	0,03	0,03	
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т					0,0276
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				0,52	
11.2.08.01	Плиты древесноволокнистые	1000 м2				0,105	
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0048	0,0043	0,0048		

».

1.10.3.7. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-026 «Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-026 Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-02-026-01 по 15-02-026-02, с 15-02-026-09 по 15-02-026-10:

01. Подготовка оштукатуриваемой поверхности.
02. Механизированное грунтование поверхности.
03. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-03 по 15-02-026-04, с 15-02-026-11 по 15-02-026-12:

01. Механизированное грунтование поверхности.
02. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-05 по 15-02-026-08, с 15-02-026-13 по 15-02-026-16:

01. Механизированная штукатурка.

**Измеритель: 100 м2**

Улучшенное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 15 мм, по камню и бетону:

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 15-02-026-01 | стен                 |
| 15-02-026-02 | потолков             |
| 15-02-026-03 | прямоугольных колонн |
| 15-02-026-04 | откосов              |

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 15-02-026-05 | 15-02-026-01 |
| 15-02-026-06 | 15-02-026-02 |
| 15-02-026-07 | 15-02-026-03 |
| 15-02-026-08 | 15-02-026-04 |

Высококачественное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 20 мм, по камню и бетону:

15-02-026-09 стен  
 15-02-026-10 потолков  
 15-02-026-11 прямоугольных колонн  
 15-02-026-12 откосов

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

15-02-026-13 15-02-026-09  
 15-02-026-14 15-02-026-10  
 15-02-026-15 15-02-026-11  
 15-02-026-16 15-02-026-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-01	15-02-026-02	15-02-026-03	15-02-026-04	15-02-026-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	66,83	72,72	63,79	85,15	2,39
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	14,35	17,72	8,76	11,22	0,6
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	19,04	18,33	17,84	32,73	0,94
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	33,44	36,67	37,19	41,2	0,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	4,81	4,81	4,81	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001	0,001	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,008	0,008	0,003	0,006	
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м <sup>3</sup> , производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,42	1,47	1,4	1,76	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001	0,001	
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	4,8	4,8	4,8	4,8	0,48
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч	1,9	2,3	1,9	1,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	1,5	2,25		6,25	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	1,82	1,89	1,8	2,25	0,12
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт	19,6078	30,303		83,3333	
07.2.07.13-0310	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, пруток-пруток параллельные, диаметр проводника 8-10 мм, размеры зажимов 60x30x38 мм	кг	0,17	0,25		0,7	
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м <sup>2</sup>	5,28	5,28			
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг	30	30	30	30	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-06	15-02-026-07	15-02-026-08	15-02-026-09	15-02-026-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,91	3,09	2,29	72,96	80,34
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,71	0,74	0,62	16,02	19,66
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,14	1,22	0,89	20,92	20,61
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,06	1,13	0,78	21,19	21,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				14,83	18,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,48	0,48	4,81	4,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,001	0,001
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч				0,008	0,008
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м <sup>3</sup> , производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,1	0,09	0,12	1,91	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,001	0,001

91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	4,8	4,8
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч				1,9	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт				1,5	2,25
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,126	0,12	0,15	2,45	2,55
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт				19,6078	30,303
07.2.07.13-0310	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, прутки-прутки параллельные, диаметр проводника 8-10 мм, размеры зажимов 60x30x38 мм	кг				0,17	0,25
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2				5,28	5,28
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг				30	30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-11	15-02-026-12	15-02-026-13	15-02-026-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	75,48	106,66	1,85	2,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,88	12,84	0,49	0,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	20,04	48,08	0,72	0,89
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	24,37	20,09	0,64	0,79
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	20,19	25,65		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	4,81	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,001	0,001		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,003	0,01		
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	1,97	1,95	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001		
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	4,8	4,8	0,48	0,48
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч	1,9	1,9		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт		11,38		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,53	2,5	0,123	0,128
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт		151,5152		
07.2.07.13-0310	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, прутки-прутки параллельные, диаметр проводника 8-10 мм, размеры зажимов 60x30x38 мм	кг		1,3		
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг	30	30		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-15	15-02-026-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,42	2,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,62	0,55
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,95	0,79
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,85	0,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,1
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	0,48	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,127	0,125

1.10.3.8. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-011 «Окраска

фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-011 Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами**

Измеритель: 100 м2

Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности:

15-04-011-01 известковая  
15-04-011-02 силикатная  
15-04-011-03 цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-011-01	15-04-011-02	15-04-011-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,8	18,7	9,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,17	0,28	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,01	0,01
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,06	0,06	0,06
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

».

1.10.3.9. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-013 «Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-013 Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами**

Измеритель: 100 м2

Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности:

15-04-013-01 известковая  
15-04-013-02 силикатная  
15-04-013-03 цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-013-01	15-04-013-02	15-04-013-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,06	13,1	6,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,14	0,24	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077

14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009			».
------------	-----------------------------------	---	--------	--	--	----

1.10.3.10. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-015 «Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-015 Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности:

15-04-015-01	известковая
15-04-015-02	силикатная
15-04-015-03	цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-015-01	15-04-015-02	15-04-015-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	11,6	28,1	18,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	6,06	14,62	9,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,124	0,075	0,06
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,01	0,01
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

1.10.3.11. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-017 «Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-017 Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности:

15-04-017-01	известковая
15-04-017-02	силикатная
15-04-017-03	цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-017-01	15-04-017-02	15-04-017-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	8,1	19,7	12,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	4,23	10,29	6,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,124	0,075	0,06
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	



03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

### 1.11. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

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

1.11.1.1. В разделе 7 «МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 16-07-007 «Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 16-07-007 Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы

##### Состав работ:

Для нормы 16-07-007-01:

01. Закладывание в полость вокруг трубы уплотнительного жгута и его закрепление монтажной пеной.
02. Огрунтовка кистью бетонной поверхности и уплотнительного жгута.
03. Приклеивание набухающего профиля по окружности трубы.
04. Нанесение ремонтного состава на поверхность уплотнительных прокладок в 2 слоя по 3 см с приготовлением.
05. Нанесение на запечатанную поверхность трубы пастообразного герметизирующего состава в два слоя с предварительным приготовлением.

Для нормы 16-07-007-02:

01. Сверление отверстий под углом с предварительной разметкой, обеспыливание шпуров.
02. Установка пакеров.
03. Демонтаж пакеров с последующим запечатыванием шпуров приготовленным вручную ремонтным составом.

Для нормы 16-07-007-03:

01. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.
02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
03. Промывка насоса после нагнетания пены, после нагнетания смолы.

##### Измеритель: 100 м (норма 16-07-007-01); 100 шт (норма 16-07-007-02); м3 (норма 16-07-007-03)

Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы:

16-07-007-01	устройство гидропломбы
16-07-007-02	устройство центров инъектирования
16-07-007-03	инъектирование

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-07-007-01	16-07-007-02	16-07-007-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	65,39		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		11,18	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			203,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2		0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2		0,33
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		1,41	
91.21.22-589	Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин	маш.-ч			106,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0565	0,0001	
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	5,2647		
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт		10	
01.7.17.09	Буры	шт		П	
04.3.02.09-1056	Смеси сухие безусадочные, быстротвердеющие, для восстановления, гидроизоляции и ремонта бетонных покрытий, с	кг	353,599	0,5644	

05.1.08.14-1018	заполнителем 3 мм, М500 Профиль гидроизолирующий для рабочих швов в монолитных железобетонных конструкциях	м	87,1756		
12.2.07.05-0044	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 30 мм, толщина 9 мм	100 м	0,9415		
14.2.04.04-1010	Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для заупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °С 80-120 МПа*с, плотность смеси при температуре +20 °С 1080-1120 кг/м3	кг			344,892
14.2.05.05-0008	Состав двухкомпонентный гидроизоляционный на цементной основе с полимерной эмульсией для защиты поверхности бетонных и кирпичных конструкций, F600, W20, расход 1,2-1,7 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	137,39		
14.2.06.07-1013	Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °С 100 МПа*с, плотность смеси при температуре 20 °С 1,15 кг/см3, для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот	кг			613,735
14.3.01.01-0001	Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований	кг	2,4084		
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			58,9777

».

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

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

1.12.1.1. В разделе 1 «ВРЕМЕННЫЕ ИНВЕНТАРНЫЕ ЗДАНИЯ ИЗ СБОРНОРАЗБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 21-01-021 «Сборка временных жилых зданий контейнерного типа», 21-01-022 «Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 21-01-021 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа**

**Состав работ:**

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Укладка фундаментных блоков.
03. Гидроизоляция фундамента.
04. Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой.
05. Устройство кровли.
06. Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками.
07. Установка крылец и козырьков.
08. Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, испытание сетей, подключение их к внешним сетям.
09. Установка электроосветительной аппаратуры.

**Измеритель: 100 м3**

21-01-021-01 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-021-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	52,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,93
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,5
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	0,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03	Мастика	т	0,0001

01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,182
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,048
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,26
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,19
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,0001
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,07
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П
07.2.07.13-0311	Стяжки стальные винтовые для контейнеров, диаметр шпильки 32 мм, длина 280 мм	100 шт	0,02
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,0035
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	0,014
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	0,013
12.1.02.03-0053	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м2	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002

**Таблица ГЭСН 21-01-022 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа**

**Состав работ:**

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Укладка фундаментных блоков.
03. Устройство цоколя из кирпича.
04. Гидроизоляция цоколя.
05. Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой.
06. Устройство кровли.
07. Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками.
08. Сборка входной террасы.
09. Установка крылец и козырьков.
10. Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, подключение их к внешним сетям.
11. Установка электроосветительной аппаратуры.

**Измеритель: 100 м3**

21-01-022-01 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	57,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,94
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,5
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	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03	Мастика	т	0,007
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,182
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,26

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,048
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,47
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,19
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,0002
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,066
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П
07.2.07.13-0311	Стяжки стальные винтовые для контейнеров, диаметр шпильки 32 мм, длина 280 мм	100 шт	0,02
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,003
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	0,014
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	0,013
12.1.02.03-0053	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м2	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002

».

### 1.13. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

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

1.13.1.1. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-001 «Продавливание с разработкой грунта вручную» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 22-05-001 Продавливание с разработкой грунта вручную»

##### Состав работ:

01. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме.
02. Сварка труб с приваркой ножа.
03. Установка нажимных устройств.
04. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов.
05. Нарращивание нажимных устройств.
06. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.

##### Измеритель: 100 м

Продавливание с разработкой грунта вручную на длину:

22-05-001-01	до 10 м труб диаметром 1200 мм
22-05-001-02	до 10 м труб диаметром 1400 мм
22-05-001-03	до 10 м труб диаметром 1600 мм
22-05-001-04	свыше 10 до 20 м труб диаметром 1200 мм
22-05-001-05	свыше 10 до 20 м труб диаметром 1400 мм
22-05-001-06	свыше 10 до 20 м труб диаметром 1600 мм
22-05-001-07	свыше 20 до 40 м труб диаметром 1200 мм
22-05-001-08	свыше 20 до 40 м труб диаметром 1400 мм
22-05-001-09	свыше 20 до 40 м труб диаметром 1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-001-01	22-05-001-02	22-05-001-03	22-05-001-04	22-05-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	824	935	1 079	895	1 005
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	956,57	1 061,84	1 226,31	1 004,77	1 103,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,69	0,88	1,02	0,35	0,44

91.05.14-001	Краны-укосины, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	271,4	300,21	351,53	272,35	298,06
91.10.07-006	Установки для бесфланцевой прокладки труб методом продавливания при работе от передвижной электростанции, диаметр труб до 1620 мм, длина продавливания до 90 м	маш.-ч	201	224	254	224	247
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,03	1,34	1,53	0,52	0,66
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	482,45	535,41	618,23	507,55	557,41
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	13,3	15,11	16,41	29,87	37,38
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,68	5,03	5,52	5,7	6,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,94	1,1	1,2	1,12	1,32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,16	5,54	6	6,2	6,66
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	22	25	27,2	49,5	62
23.5.01.08	Трубы стальные	м	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800 мм	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-001-06	22-05-001-07	22-05-001-08	22-05-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 180	1 007	1 127	1 292
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 295,42	1 119,7	1 237,98	1 407,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,23	0,3	0,33
91.05.14-001	Краны-укосины, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	351,96	292,01	323,42	371,04
91.10.07-006	Установки для бесфланцевой прокладки труб методом продавливания при работе от передвижной электростанции, диаметр труб до 1620 мм, длина продавливания до 90 м	маш.-ч	288	261	288	324
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,66	0,4	0,44	0,5
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	654,36	566,06	625,82	711,24
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	42,99	48,16	57,09	68,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,57	8,15	8,74	9,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,4	1,61	1,9	2,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	7,25	8,9	9,65	10,46
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	71,3	79,8	94,6	105,4
23.5.01.08	Трубы стальные	м	100,4	100,4	100,4	100,4
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800 мм	т	П	П	П	П

»).

#### 1.14. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

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

##### 1.14.1.1. Дополнить пунктом 1.23.21 следующего содержания:

«1.23.21. Норма 23-04-015-01 предусматривает укрупнительную сборку и установку комплекта тонкослойных модулей заводского изготовления.».

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

1.14.2.1. Подраздел 4.6 «ЭЛЕМЕНТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 23-04-015 Установка тонкослойных модулей из полимерных композитных материалов»**

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий стен отстойника.
02. Установка направляющих.
03. Сборка монтажного каркаса.
04. Установка и закрепление каждой секции в монтажный каркас.
05. Монтаж секций в каркасе по месту и крепление к направляющим.
06. Отсоединение монтажного каркаса и его разборка.

**Измеритель: 10 м3**

23-04-015-01 Установка тонкослойных модулей из полимерных композитных материалов в железобетонный отстойник

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-04-015-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,13
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,87
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,75
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,51
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,756
01.7.15.01-1487	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М16, длина 138 мм	10 шт	1,635
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	0,016
11.3.03.10	Тонкослойные модули	м3	10

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

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

1.15.1.1. В подразделе 1.1 «ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» таблицу ГЭСН 24-01-009 «Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-01-009 Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С»**

**Состав работ:**

01. Сварка труб в звенья.
02. Подъем на высоту труб и деталей.
03. Сварка звеньев труб.
04. Установка и приварка подвижных и неподвижных опор.

**Измеритель: км**

Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:

24-01-009-01	50 мм
24-01-009-02	65 мм
24-01-009-03	80 мм
24-01-009-04	100 мм
24-01-009-05	125 мм
24-01-009-06	150 мм
24-01-009-07	200 мм
24-01-009-08	250 мм
24-01-009-09	300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-009-01	24-01-009-02	24-01-009-03	24-01-009-04	24-01-009-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	546,15	566,47	603,11		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				696,08	831,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	64,19	64,19	64,19	109,01	123,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	20,12	20,12	20,12	64,94	70,56
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	29	29	29	29	34,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	78,48	82,84	91,23	105,19	105,95
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	14,5	14,5	14,5	14,5	17,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,087	0,094	0,101	0,111	0,122
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	32,8	29,4	29,86	26,9	26,12
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	19	26	39	61
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,434	10,395	11,88	14,85	18,567
01.7.06.10-0011	Ленты антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,7 мм	м	80,84	87,72	99,76	110,08	132,84
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	48	50	55	62	63
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	0,0041	0,0052	0,0062	0,0062	0,0069
03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,0006	0,0012	0,002	0,0024	0,004
07.2.07.11	Опоры скользящие и катковые	т	1,287	1,225	1,11	1,06	0,847
07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
08.3.05.05-0057	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,75 мм	т	0,013	0,015	0,02	0,025	0,037
12.1.02.15-0041	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	52,6	57,5	61,6	72,97	59,8
12.2.03.06-0001	Пластина замковая из полиэтилена	шт	П	П	П	П	П
12.2.06.06	Скорлупы из пенополиуретана	компл	П	П	П	П	П
23.4.01.03	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	1 010	1 010	1 010	1 000	1 000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-009-06	24-01-009-07	24-01-009-08	24-01-009-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	845,72	1 006,73		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			1 255,1	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				1 450,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	150,28	150,69	174,2	176,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	97,6	97,99	115,35	117,87
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	34,8	34,8	38,05	38,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,5	0,5	0,52
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	164,59	183,12	225,63	235,44
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	17,4	17,4	20,3	20,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,134	0,166	0,212	0,339
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	24,24	24,19	15,88	13,45
01.7.03.01-0001	Вода	м3	88	168	264	375

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,275	29,7	37,125	44,55
01.7.06.10-0011	Ленты антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,7 мм	м	141,51	162,41		
01.7.06.10-0012	Ленты герметизирующие гидроизоляционные антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 630 мм, толщина 1,2 мм	м			202,64	218,95
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	85	112	177	186
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	0,0076	0,0089	0,0116	0,0122
03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,0053	0,0101	0,016	0,022
07.2.07.11	Опоры скользящие и катковые	т	0,829	0,903	0,855	1,101
07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,09	0,16	0,15	0,14
08.3.05.05-0057	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,75 мм	т	0,044	0,062	0,1	0,15
12.1.02.15-0041	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	69,1	57,9	69	61,99
12.2.03.06-0001	Пластина замковая из полиэтилена	шт	П	П	П	П
12.2.06.06	Скорлупы из пенополиуретана	компл	П	П	П	П
23.4.01.03	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	1 000	1 000	1 000	1 000

».

## 1.16. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

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

#### 1.16.1.1. Пункт 1.25.7 изложить в следующей редакции:

«1.25.7. Нормами табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, с 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, с 25-03-001 по 25-03-004, с 25-03-010 по 25-03-013, 25-03-020, 25-03-021 на сварку трубопроводов предусмотрены работы с неизолированными трубами.

При определении затрат на строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией, к нормам табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, с 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, с 25-03-001 по 25-03-004, с 25-03-010 по 25-03-013, 25-03-020, 25-03-021 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.2.1 приложения 25.3.».

#### 1.16.1.2. Пункт 1.25.9 изложить в следующей редакции:

«1.25.9. Нормами табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, с 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, с 25-03-001 по 25-03-004, с 25-03-010 по 25-03-013, 25-03-020, 25-03-021, с 25-03-028 по 25-03-033, с 25-04-002 по 25-04-011, с 25-14-001 по 25-14-019 на сварку трубопроводов в нормальных условиях, в усложненных условиях, на сборочно-сварочные работы при надземной прокладке трубопроводов и монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана, а также при сварке гнутых отводов не предусмотрены затраты по подогреву сварных стыков. Подогрев сварных стыков на трубосварочной базе и трассе предусмотрен нормами табл. 25-01-015 и 25-02-040.».

#### 1.16.1.3. Пункты 1.25.17, 1.25.18 изложить в следующей редакции:



«1.25.17. Нормами табл. с 25-02-023 по 25-02-025 предусмотрены сборочно-сварочные работы при монтаже «захлестов» в траншее. Нормами табл. 24-14-007 предусмотрены сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых над поверхностью грунта на опорных устройствах различного типа.

1.25.18. Нормами табл. с 25-02-030 по 25-02-032 предусмотрены сборочно-сварочные работы при монтаже катушек в траншее. При монтаже катушек на берме траншеи к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.1.22 приложения 25.3.

Нормами табл. 25-14-008 предусмотрены сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых над поверхностью грунта на опорных устройствах различного рода.».

1.16.1.4. Пункт 1.25.57 изложить в следующей редакции:

«1.25.57. ГЭСН сборника 25 предусмотрены затраты на дополнительное перемещение рабочих-строителей и машинистов по трассе до места работы (кроме норм табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-015, 25-02-006, 25-02-033, 25-02-050, 25-02-055, 25-02-080, 25-02-085, 25-02-090, 25-02-100, 25-02-110, 25-02-130, с 25-02-140 по 25-02-145, с 25-02-161 по 25-02-164, 25-04-001, 25-04-012, 25-04-021, с 25-05-001 по 25-05-003, 25-05-011, 25-05-017, 25-05-025, 25-05-030, 25-05-035, с 25-06-001 по 25-06-005, с 25-06-011 по 25-06-013, 25-06-015, 25-06-017, 25-07-001, 25-07-002, 25-08-007, 25-09-008, 25-09-010, 25-14-007, 25-14-008, 25-16-001, а также норм с 25-06-014-01 по 25-06-014-05, с 25-06-014-11 по 25-06-014-19, с 25-06-016-04 по 25-06-016-24).».

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

1.16.2.1. В подразделе 2.4 «МОНТАЖ ЗАХЛЕСТОВ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 25-02-026 «Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100-500» исключить;

1.16.2.2. В подразделе 2.5 «ВРЕЗКА КАТУШЕК» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 25-02-034 «Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100-500» исключить;

1.16.2.3. В подразделе 5.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СТЫКОВ» раздела 5 «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСН 25-05-030 «Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром 50-1400 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-05-030      Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов**

**условным диаметром 50-1400 мм**

**Состав работ:**

01. Подготовка пленки (резка пленки по размеру, скручивание пленки в рулон, снятие защитного слоя с пленки, накручивание пленки на катушки, установка катушки на штырь для проявки).

02. Проявка пленок, выдача снимков на расшифровку, запись в журнале.

**Измеритель: стык**

Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром:

25-05-030-01	50 мм
25-05-030-02	100 мм
25-05-030-03	150 мм
25-05-030-04	200 мм
25-05-030-05	300 мм
25-05-030-06	350 мм
25-05-030-07	400 мм
25-05-030-08	500 мм
25-05-030-09	600 мм
25-05-030-10	700 мм
25-05-030-11	800 мм
25-05-030-12	1000 мм
25-05-030-13	1200 мм
25-05-030-14	1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-030-01	25-05-030-02	25-05-030-03	25-05-030-04	25-05-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,21	0,22	0,27	0,28	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.22-471	Системы радиографического контроля трубопроводов	маш.-ч	0,21	0,21	0,27	0,27	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,031	0,042	0,06	0,08
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,025	0,04	0,06	0,07	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-030-06	25-05-030-07	25-05-030-08	25-05-030-09	25-05-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,39	0,39	0,44	0,5	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.22-471	Системы радиографического контроля трубопроводов	маш.-ч	0,38	0,38	0,43	0,48	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,09	0,1	0,12	0,15	0,17
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,12	0,13	0,16	0,19	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-030-11	25-05-030-12	25-05-030-13	25-05-030-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,56	0,67	0,73	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.21.22-471	Системы радиографического контроля трубопроводов	маш.-ч	0,54	0,65	0,71	0,82

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,19	0,23	0,28	0,32
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,24	0,3	0,36	0,42

1.16.2.4. Подраздел 14.1 «СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 25-14-007 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100-500**

**Состав работ:**

01. Разметка и резка труб.
02. Обработка и зачистка кромок труб.
03. Установка и снятие наружного центриатора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

**Измеритель: захлест**

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100, толщина стенки:

- 25-14-007-01 8 мм
- 25-14-007-02 10 мм
- 25-14-007-03 12 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 150, толщина стенки:

- 25-14-007-04 8 мм
- 25-14-007-05 10 мм
- 25-14-007-06 12 мм
- 25-14-007-07 14 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 200, толщина стенки:

- 25-14-007-08 8 мм
- 25-14-007-09 10 мм
- 25-14-007-10 12 мм
- 25-14-007-11 14 мм
- 25-14-007-12 16 мм
- 25-14-007-13 18 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 250, толщина стенки:

- 25-14-007-14 8 мм
- 25-14-007-15 10 мм
- 25-14-007-16 12 мм
- 25-14-007-17 14 мм
- 25-14-007-18 16 мм
- 25-14-007-19 18 мм
- 25-14-007-20 24 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 300, толщина стенки:

- 25-14-007-21 8 мм
- 25-14-007-22 10 мм
- 25-14-007-23 12 мм
- 25-14-007-24 14 мм
- 25-14-007-25 16 мм
- 25-14-007-26 18 мм
- 25-14-007-27 24 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 400, толщина стенки:

- 25-14-007-28 8 мм
- 25-14-007-29 10 мм
- 25-14-007-30 12 мм

25-14-007-31 14 мм  
 25-14-007-32 16 мм  
 25-14-007-33 18 мм  
 25-14-007-34 24 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 500, толщина стенки:

25-14-007-35 10 мм  
 25-14-007-36 12 мм  
 25-14-007-37 14 мм  
 25-14-007-38 16 мм  
 25-14-007-39 18 мм  
 25-14-007-40 24 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-01	25-14-007-02	25-14-007-03	25-14-007-04	25-14-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,78	4,92	5,62	5,86	6,03
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,59	1,64	1,86	1,95	2,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	3,19	3,28	3,76	3,91	4,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,06	3,16	3,6	3,76	3,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,54	1,59	1,81	1,89	1,95
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	1,52	1,57	1,79	1,87	1,93
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	1,52	1,57	1,79	1,87	1,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0543	0,0702	0,0871	0,0777	0,0995
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0127	0,0136	0,0157	0,0182	0,0193
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004	0,0006
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0001	0,0002		0,0003	0,0004
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			0,6		
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-06	25-14-007-07	25-14-007-08	25-14-007-09	25-14-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,91	7,95	7,1	7,35	8,35
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,3	2,64	1,79	1,84	2,09
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	4,61	5,31	5,31	5,51	6,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,42	5,1	3,46	3,56	4,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,22	2,56	1,74	1,79	2,03
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	2,2	2,54	1,72	1,77	2,01
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	2,2	2,54	1,72	1,77	2,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1221	0,1708	0,1011	0,1288	0,1572
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,022	0,0304	0,0237	0,025	0,0284
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0008	0,0004
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т			0,0003	0,0005	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8	1,1			1,1
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-11	25-14-007-12	25-14-007-13	25-14-007-14	25-14-007-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,5	10,26	10,9	7,93	8,28
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,38	2,59	2,73	1,99	2,07
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,12	7,67	8,17	5,94	6,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6	5	5,28	3,84	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,31	2,51	2,65	1,93	2,01
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	2,29	2,49	2,63	1,91	1,99
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	2,29	2,49	2,63	1,91	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,2188	0,2226	0,2485	0,1245	0,158
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0389	0,0396	0,0405	0,0292	0,0307
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,001
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т				0,0004	0,0005
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,5	2	2,4		
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-16	25-14-007-17	25-14-007-18	25-14-007-19	25-14-007-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,47	10,8	11,9	12,63	14,7
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,37	2,7	3	3,15	3,68
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,1	8,1	8,9	9,48	11,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58	5,22	5,8	6,1	7,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,3	2,62	2,91	3,06	3,57
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	2,28	2,6	2,89	3,04	3,55
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	2,28	2,6	2,89	3,04	3,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1923	0,2668	0,2706	0,3011	0,4358
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0347	0,0474	0,0481	0,0491	0,0659
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	0,0007
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,4	1,9	2,4	2,9	3,6
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-21	25-14-007-22	25-14-007-23	25-14-007-24	25-14-007-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,72	9,16	10,48	12,16	13,21
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,17	2,29	2,62	3,03	3,33
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	6,55	6,87	7,86	9,13	9,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,22	4,42	5,06	5,86	6,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,12	2,22	2,54	2,94	3,23
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	2,1	2,2	2,52	2,92	3,21
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	2,1	2,2	2,52	2,92	3,21

	кВт (108 л.с.)						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1479	0,1873	0,2274	0,3147	0,3186
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0347	0,0363	0,041	0,0559	0,0566
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0008	0,001	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0004	0,0006			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			1,6	2,2	2,9
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-26	25-14-007-27	25-14-007-28	25-14-007-29	25-14-007-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,05	16,44	10,33	10,9	12,56
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,51	4,11	2,59	2,73	3,14
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,54	12,33	7,74	8,17	9,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,8	7,96	5	5,28	6,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,41	3,99	2,51	2,65	3,05
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,39	3,97	2,49	2,63	3,03
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	3,39	3,97	2,49	2,63	3,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3538	0,5089	0,1947	0,2458	0,2976
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0577	0,077	0,0457	0,0477	0,0537
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0008	0,0008	0,001	0,0014	0,0008
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т			0,0006	0,0008	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,4	4,4			2,1
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-31	25-14-007-32	25-14-007-33	25-14-007-34	25-14-007-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,62	15,74	16,87	19,84	12,61
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,65	3,96	4,22	4,96	3,14
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,97	11,78	12,65	14,88	9,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,08	7,68	8,16	9,58	6,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,55	3,85	4,09	4,8	3,05
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,53	3,83	4,07	4,78	3,03
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	3,53	3,83	4,07	4,78	3,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,4107	0,4146	0,4591	0,6552	0,3043
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,073	0,0737	0,0748	0,0991	0,0571
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,0018
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т					0,001
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	2,9	3,8	4,5	5,7	

01.7.17.07	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П
------------	---	----	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-007-36	25-14-007-37	25-14-007-38	25-14-007-39	25-14-007-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,63	16,86	19,23	20,11	23,4
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,66	4,21	4,8	5,03	5,84
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,97	12,65	14,43	15,08	17,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,08	8,16	9,3	9,76	11,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,55	4,09	4,66	4,89	5,67
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,53	4,07	4,64	4,87	5,65
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	3,53	4,07	4,64	4,87	5,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3678	0,5067	0,5105	0,5644	0,8014
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0595	0,0668	0,0907	0,0914	0,094
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,0013	0,0013
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,6	3,6	4,7	5,7	7
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 25-14-008 Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100-500**

**Состав работ:**

01. Разметка и резка труб.
02. Обработка и зачистка кромок труб.
03. Установка и снятие наружного центриатора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыков на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

**Измеритель: катушка**

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 100, толщина стенки:

- 25-14-008-01 8 мм
- 25-14-008-02 10 мм
- 25-14-008-03 12 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 150, толщина стенки:

- 25-14-008-04 8 мм
- 25-14-008-05 10 мм
- 25-14-008-06 12 мм
- 25-14-008-07 14 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 200, толщина стенки:

- 25-14-008-08 8 мм
- 25-14-008-09 10 мм
- 25-14-008-10 12 мм
- 25-14-008-11 14 мм
- 25-14-008-12 16 мм
- 25-14-008-13 18 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 250, толщина стенки:

- 25-14-008-14 8 мм
- 25-14-008-15 10 мм
- 25-14-008-16 12 мм
- 25-14-008-17 14 мм
- 25-14-008-18 16 мм
- 25-14-008-19 18 мм
- 25-14-008-20 24 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 300, толщина стенки:

- 25-14-008-21 8 мм

25-14-008-22 10 мм  
 25-14-008-23 12 мм  
 25-14-008-24 14 мм  
 25-14-008-25 16 мм  
 25-14-008-26 18 мм  
 25-14-008-27 24 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 400, толщина стенки:

25-14-008-28 8 мм  
 25-14-008-29 10 мм  
 25-14-008-30 12 мм  
 25-14-008-31 14 мм  
 25-14-008-32 16 мм  
 25-14-008-33 18 мм  
 25-14-008-34 24 мм

Сборочно-сварочные работы при вварке катушек для трубопроводов, прокладываемых надземным способом, номинальным диаметром 500, толщина стенки:

25-14-008-35 10 мм  
 25-14-008-36 12 мм  
 25-14-008-37 14 мм  
 25-14-008-38 16 мм  
 25-14-008-39 18 мм  
 25-14-008-40 24 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-01	25-14-008-02	25-14-008-03	25-14-008-04	25-14-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,69	7,87	9,17	9,45	9,65
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,56	2,65	3,05	3,15	3,24
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	5,13	5,22	6,12	6,3	6,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,8	4,94	5,76	5,9	6,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,4	2,47	2,88	2,95	3,02
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	2,4	2,47	2,88	2,95	3,02
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	2,4	2,47	2,88	2,95	3,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0543	0,0702	0,0871	0,0777	0,0995
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0127	0,0136	0,0157	0,0182	0,0193
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0005	0,0008	0,0004	0,0008	0,0011
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0003	0,0005		0,0004	0,0007
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			1,1		
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-06	25-14-008-07	25-14-008-08	25-14-008-09	25-14-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	11,3	13,2	10,78	11,39	13,71
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,75	4,38	2,68	2,81	3,42
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,55	8,82	8,1	8,58	10,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,08	8,28	5,04	5,3	6,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,54	4,14	2,52	2,65	3,21
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,54	4,14	2,52	2,65	3,21
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	3,54	4,14	2,52	2,65	3,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1221	0,1708	0,1011	0,1288	0,1572



01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,022	0,0304	0,0237	0,025	0,0284
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0007	0,0007	0,001	0,0014	0,0009
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т			0,0006	0,0009	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,7	2,3			2,1
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-11	25-14-008-12	25-14-008-13	25-14-008-14	25-14-008-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	15,31	16,67	17,66	11,98	12,39
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,8	4,16	4,39	2,98	3,07
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	11,51	12,51	13,27	9	9,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,2	7,92	8,36	5,58	5,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,6	3,96	4,18	2,79	2,88
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,6	3,96	4,18	2,79	2,88
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	3,6	3,96	4,18	2,79	2,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,2188	0,2226	0,2485	0,1245	0,158
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0389	0,0396	0,0405	0,0292	0,0307
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0009	0,0009	0,0011	0,0012	0,0018
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т				0,0007	0,0011
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3	3,9	4,7		
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-16	25-14-008-17	25-14-008-18	25-14-008-19	25-14-008-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,96	16,78	18,51	19,7	22,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,71	4,17	4,65	4,9	5,7
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	11,25	12,61	13,86	14,8	17,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,98	7,9	8,82	9,32	10,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,49	3,95	4,41	4,66	5,43
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,49	3,95	4,41	4,66	5,43
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	3,49	3,95	4,41	4,66	5,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1923	0,2668	0,2706	0,3011	0,4358
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0347	0,0474	0,0481	0,0491	0,0659
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0013	0,0013
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,7	3,7	4,8	5,8	7,3
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-21	25-14-008-22	25-14-008-23	25-14-008-24	25-14-008-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,41	13,61	16,49	18,7	20,43

2-100-04	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,37	3,38	4,09	4,66	5,12
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,04	10,23	12,4	14,04	15,31
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,24	6,34	7,72	8,8	9,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,12	3,17	3,86	4,4	4,86
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	3,12	3,17	3,86	4,4	4,86
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	3,12	3,17	3,86	4,4	4,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1479	0,1873	0,2274	0,3147	0,3186
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0347	0,0363	0,041	0,0559	0,0566
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0014	0,0022	0,0012	0,0012	0,0013
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0008	0,0013			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			3,2	4,4	5,8
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-26	25-14-008-27	25-14-008-28	25-14-008-29	25-14-008-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,8	25,56	15,24	16,09	19,01
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,43	6,38	3,78	4	4,72
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	16,37	19,18	11,46	12,09	14,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,32	12,08	7,06	7,46	8,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	5,16	6,04	3,53	3,73	4,43
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	5,16	6,04	3,53	3,73	4,43
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	5,16	6,04	3,53	3,73	4,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3538	0,5089	0,1947	0,2458	0,2976
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0577	0,077	0,0457	0,0477	0,0537
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	0,0018	0,0029	0,0016
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т			0,001	0,0016	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,9	8,6			4,2
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-31	25-14-008-32	25-14-008-33	25-14-008-34	25-14-008-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	22,28	24,26	25,98	30,61	17,54
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,56	6,11	6,46	7,62	4,37
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	16,72	18,15	19,52	22,99	13,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,46	11,52	12,26	14,5	8,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	5,23	5,76	6,13	7,25	4,03
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	5,23	5,76	6,13	7,25	4,03
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	5,23	5,76	6,13	7,25	4,03

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,4107	0,4146	0,4591	0,6552	0,3043
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,073	0,0737	0,0748	0,0991	0,0571
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0016	0,0017	0,0019	0,002	0,0036
01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм	т					0,0021
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,8	7,6	9,1	11,3	
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-008-36	25-14-008-37	25-14-008-38	25-14-008-39	25-14-008-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,75	25,39	29,36	30,66	36,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,41	6,36	7,33	7,65	9,05
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	16,34	19,03	22,03	23,01	27,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,16	11,9	13,86	14,5	17,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	5,08	5,95	6,93	7,25	8,6
91.10.11-071	Машины для резки труб переносные	маш.-ч	5,08	5,95	6,93	7,25	8,6
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	5,08	5,95	6,93	7,25	8,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3678	0,5067	0,5105	0,5644	0,8014
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0595	0,0668	0,0907	0,0914	0,094
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002	0,0021	0,0025	0,0025
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,3	7,2	9,4	11,3	14
01.7.17.07	Круг шлифовальный	шт	П	П	П	П	П

### 1.16.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.16.3.1. Приложение 25.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 25.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях:				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.2. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,02	1,15	—
3.1.3. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,2	1,2	—
3.1.4. Зоны подвижных барханных и дюнных песков	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,2	1,2	—
3.1.5. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,07	1,2	—
3.1.6. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,3	1,3	—
3.1.7. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-03-020, 25-03-021	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.8. То же	25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.9. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.10. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,25	1,25	—
3.1.12. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,6	1,6	—
3.1.13. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,11	1,25	—
3.1.14. Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов	25-04-021, 25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,2	1,2	—
3.1.15. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.16. Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов	25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019	1,15	1,15	—
3.1.17. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,25	1,25	—
3.1.18. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.19. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,5	1,5	—
3.1.20. Работа в траншеях, при затруднительном доступе к сварному соединению	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023, 25-05-061	1,11	1,25	—
3.1.21. Установка гнутых отводов в траншее	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.1.22. Монтаж катушек на бровке траншеи	25-02-030÷25-02-032	0,8	0,8	—
3.1.23. Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок	25-09-001÷25-09-003	1,34	1,34	—
<b>3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:</b>				
3.2.1. Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-010÷25-03-013, 25-03-020, 25-03-021	1,15	1,15	—
3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы с изолированными трубами	25-06-001÷25-06-006	1,15	1,15	—
<b>3.3. Изменение длины поставляемых труб:</b>				
<b>3.3.1. Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:</b>				
а) на трубосварочной базе	25-01-001, 25-01-002	1,17	1,17	1,17
б) на трассе	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161÷25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020, 25-03-028, 25-03-029, 25-03-031, 25-03-032	1,17	1,17	1,17

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.3.2. Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161, 25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020	0,5	0,5	0,5
3.3.3. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:				
а) на трубосварочной базе	25-01-005, 25-01-006	0,64	0,64	0,64
б) на трассе	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021, 25-03-030, 25-03-033	0,64	0,64	0,64
3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021	0,5	0,5	0,5
3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):				
а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м	25-06-002-06, 25-06-002-12, 25-06-005-07, 25-06-006-12	0,86	0,86	—
б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-01, 25-06-003-04, 25-06-005-08, 25-06-006-13	0,88	0,88	—
в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-02, 25-06-003-05, 25-06-005-09, 25-06-006-14	0,86	0,86	—
г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-03, 25-06-003-06, 25-06-005-10, 25-06-006-15	0,84	0,84	—
3.4. Изменение угла изгиба гнутых отводов:				
3.4.1. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 200-300 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-01	0,96	0,96	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-01	0,99	0,99	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-01	1,1	1,1	—
г) при угле изгиба 21 градусов	25-04-001-01	1,2	1,2	—
3.4.2. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 350 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-02	1,08	1,08	—
г) при угле изгиба 21 градус	25-04-001-02	1,08	1,08	—
3.4.3. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 400 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-03	0,86	0,86	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-03	0,93	0,93	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-03	1,07	1,07	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-03	1,29	1,29	—
3.4.4. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 500 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-04	0,83	0,83	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-04	0,94	0,94	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-04	1,05	1,05	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-04	1,28	1,28	—
3.4.5. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 700 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-05	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-05	1,25	1,25	—
3.4.6. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 800 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-06	0,82	0,82	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-06	1,24	1,24	—
3.4.7. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1000 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-08	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-08	1,14	1,14	—
3.4.8. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1200-1400 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-09	0,83	0,83	—
3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в нормах:				
3.5.1. При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм	25-04-002÷25-04-006	1,15	1,15	1,15
3.5.2. При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм	25-04-007, 25-04-008	1,15	1,15	1,15
3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм	25-04-009, 25-04-010	1,26	1,26	1,26
3.5.4. При диаметре 1400 мм и толщине стенки труб свыше 21,8 мм	25-04-011	1,68	1,68	1,68
3.6. Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность:				
3.6.1. При испытании на прочность 6 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,5	0,5	—



Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.6.2. При испытании на прочность 12 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,67	0,67	—

».

1.17. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы»:

1.17.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.17.1.1. Пункт 1.26.15 изложить в следующей редакции:

«1.26.15. В нормах табл. 26-01-056 принята толщина слоя штукатурки 10 мм.».

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

1.17.2.1. В подразделе 1.3 «КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИЙ» раздела 1 «ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 26-01-056 «Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-01-056 Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором»**

**Состав работ:**

Для норм с 26-01-056-01 по 26-01-056-02:

01. Изготовление и установка деталей каркаса из сетки металлической.
02. Приготовление раствора вручную.
03. Нанесение раствора на поверхность изоляции по каркасу из сетки.
04. Выравнивание поверхности.
05. Затирка и заглаживание поверхности.
06. Отделка поверхности.

Для норм с 26-01-056-03 по 26-01-056-04:

01. Приготовление раствора вручную.
02. Нанесение раствора на поверхность изоляции по каркасу из сетки.
03. Выравнивание поверхности.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 26-01-056-01 Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором
- 26-01-056-02 Оштукатуривание плоских поверхностей изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором
- 26-01-056-03 Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором: на каждые 5 мм изменения толщины штукатурного слоя добавлять к норме 26-01-056-01
- 26-01-056-04 Оштукатуривание плоских поверхностей изоляции хризотилцементным раствором: на каждые 5 мм изменения толщины штукатурного слоя добавлять к норме 26-01-056-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-056-01	26-01-056-02	26-01-056-03	26-01-056-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч				6,6
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	106	64		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			16,21	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,3	2,3	0,7	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,3	2,3	0,7	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа БК, марки БК-	т	0,3502	0,3502	0,17	0,17

01.4.03.01	45, 6К-30, 6К-20, 6К-5 Порошки бентонитовые	т	0,006	0,006		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,03	1,03	0,31	0,31
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	1,2051	1,2051	0,54	0,54
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	105	105		
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,16	0,16		
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м2	105	105		
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,026	0,026		

».

## 1.18. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

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

1.18.1.1. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-010 «Установка бортовых камней» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 27-02-010 Установка бортовых камней

##### Состав работ:

Для норм с 27-02-010-01 по 27-02-010-02, с 27-02-010-08 по 27-02-010-09:

01. Устройство бетонного основания с уплотнением, установкой и снятием опалубки.

02. Установка бортовых камней с подтеской, заливкой швов и их расшивкой.

Для норм с 27-02-010-03 по 27-02-010-04:

01. Устройство бетонного основания с уплотнением, установкой и снятием опалубки.

02. Установка бортовых камней с подтеской, заливкой швов и их расшивкой.

03. Очистка гранитных бортов.

Для норм с 27-02-010-05 по 27-02-010-07:

01. Устройство бетонного основания с уплотнением.

02. Установка бортовых камней с креплением компенсаторов в местах стыков.

03. Устройство бетонной обоймы с установкой и снятием опалубки.

##### Измеритель: 100 м

Установка бортовых камней бетонных:

27-02-010-01 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-02 при других видах покрытий

Установка бортовых камней природных:

27-02-010-03 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-04 при других видах покрытий

Установка бортовых камней с креплением компенсаторов из пенополиэтилена в местах стыков:

27-02-010-05 бетонных длиной 1 м

27-02-010-06 природных длиной до 1,5 м

27-02-010-07 природных длиной свыше 1,5 м

Установка бортовых камней бетонных газонных и садовых:

27-02-010-08 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-09 при других видах покрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-010-01	27-02-010-02	27-02-010-03	27-02-010-04	27-02-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			100	100	55,57
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	69,8	69,8			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	14,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,61	
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч					0,85
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч					13,5
91.08.09-502	Вибротрамбовки бензиновые, мощность до 4	маш.-ч					2,9

91.14.02-001	кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	
<b>4</b> 01.7.07.14	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Компенсаторы из физически сшитого пенополиэтилена	100 шт					П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001	
04.1.02.04-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В15 (М200)	м3					5,7515
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	3,9	5,9	3,9	5,9	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,06	0,06	0,06	0,06	
05.2.03.03	Камни бортовые бетонные	м3	П	П			П
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ	м3					0,0115
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16
13.2.03.02	Камни бортовые из горных пород	м			100	100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-010-06	27-02-010-07	27-02-010-08	27-02-010-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			64,59	64,6
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		49,7		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	58,97			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			32,65	32,66
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			15,97	15,97
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			15,97	15,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,4	12,4	0,51	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч			0,32	0,32
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,9	0,9		
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	14,5	11,5	0,19	0,2
91.08.09-502	Вибротрамбовки бензиновые, мощность до 4 кВт	маш.-ч	2,9	2,9		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.14	Компенсаторы из физически сшитого пенополиэтилена	100 шт	П	П		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,0005	0,0005
04.1.02.04-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В15 (М200)	м3	5,7515	5,7515	4,59	4,9
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3			0,008	0,008
05.2.03.04	Камни бортовые бетонные	м3			1,6	1,6
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ	м3	0,0115	0,0115		
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м3	0,16	0,16	0,1	0,1
13.2.03.02	Камни бортовые из горных пород	м	П	П		

».

1.18.1.2. В подразделе 4.1 «ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ» раздела 4 «ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ» таблицу ГЭСН 27-04-001 «Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований**

**Состав работ:**

Для норм с 27-04-001-01 по 27-04-001-04:

01. Планировка и прикатка земляного полотна с поливом водой.
02. Россыпь и разравнивание материалов.
03. Уплотнение россыпей с поливкой водой.

Для нормы 27-04-001-05:

01. Послойная россыпь и разравнивание материалов по готовому основанию вручную.

02. Уплотнение россыпей виброплитой.

Для нормы 27-04-001-06:

01. Послойная россыпь и разравнивание материалов по готовому основанию механизированным способом.

02. Уплотнение россыпей катком.

Для норм с 27-04-001-07 по 27-04-001-08:

01. Планировка земляного полотна вручную и уплотнение виброплитой.

02. Распределение песка с помощью навесного щебнераспределителя.

03. Планировка песка автогрейдером.

04. Окончательная планировка песка вручную и уплотнение виброплитой.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований:

27-04-001-01	из песка
27-04-001-02	из песчано-гравийной смеси, дресвы
27-04-001-03	из шлака доменного отвального сталеплавильного
27-04-001-04	из щебня
27-04-001-05	из пеностекляного щебня с уплотнением виброплитой, вручную
27-04-001-06	из пеностекляного щебня при укатке катком

Устройство песчаного подстилающего слоя на обочинах навесным щебнераспределителем на базе универсального фронтального погрузчика, грунт земляного полотна:

27-04-001-07	пески, супеси
27-04-001-08	суглинок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-001-01	27-04-001-02	27-04-001-03	27-04-001-04	27-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			11,4		
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	14,4	14,4		21,6	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					85,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,88	14,81	29,74	20,6	11,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч				2,59	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,77	1,93	3,86	2,3	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					7,61
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,29	4,76	4,74	2,46	
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч			16,64		
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	7,08	7,08	2,3	12,21	
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч					26,65
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,74	1,04	2,2	1,04	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч					4,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5	7	14,9	7	
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	м3					133,25
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м3		П			
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3				П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	П				
02.4.03.03	Щебень из шлаков черной и цветной металлургии	м3			П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-001-06	27-04-001-07	27-04-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	19,82		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		5,97	6,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,77	3,38	3,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.02-003	Автогрейдеры легкого типа, мощность 77 кВт (105 л.с.)	маш.-ч	0,85	0,78	0,78
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,6		

91.06.05-058	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 3,8 м3, грузоподъемность 7 т	маш.-ч		1,3	1,3
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,97		
91.08.07-030	Укладчики (отсыпщики) обочин на базе фронтального погрузчика, ширина укладки до 3000 мм	маш.-ч		1,3	1,3
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч		1,6	1,65
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	6,35		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	м3	133,25		
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3		122,4	122,4

».

1.18.1.3. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-066 «Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-066 Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-06-066-01:

01. Погрузка и выгрузка строительных материалов с транспортировкой автомобильным транспортом от приобъектного склада к месту производства работ.
02. Очистка поверхности основания от пыли и грязи.
03. Установка и снятие копирной струны.
04. Наведение бетоноукладчика-планировщика на струну.
05. Укладка бетонной смеси с нанесением пленкообразующего материала.
06. Доукладка бетонной смеси вручную в начале захватки.
07. Выход бетоноукладчика с рабочей захватки, очистка и промывка.
08. Прорезка поперечного шва в бетоне в конце захватки.
09. Разломка отбойным молотком затвердевшего бетона.
10. Погрузка бетонного лома в автосамосвал погрузчиком.
11. Прорезка поперечных швов с последующим замоноличиванием цементом.
12. Приготовление гидрофобного раствора.
13. Очистка поверхности, нанесение гидрофобного раствора.

Для нормы 27-06-066-02:

01. Погрузка и выгрузка строительных материалов с транспортировкой автомобильным транспортом от приобъектного склада к месту производства работ.
02. Очистка поверхности основания от пыли и грязи.
03. Установка и снятие копирной струны.
04. Наведение бетоноукладчика-планировщика на струну.
05. Подача бетонной смеси в бункер бетоноукладчика.
06. Укладка бетонной смеси в форму с ранее установленной арматурой, с нанесением пленкообразующего материала.
07. Доукладка бетонной смеси вручную в начале захватки.
08. Выход бетоноукладчика с рабочей захватки, очистка и промывка.
09. Прорезка поперечного шва в бетоне в конце захватки.
10. Разломка отбойным молотком затвердевшего бетона.
11. Погрузка бетонного лома в автосамосвал погрузчиком.
12. Прорезка швов сжатия с последующей укладкой уплотнительного шнура и заполнением герметиком.
13. Прорезка швов расширения с последующим заполнением герметиком.
14. Приготовление гидрофобного раствора.
15. Очистка поверхности, нанесение гидрофобного раствора.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой:

- 27-06-066-01      площадью сечения до 0,3 м2  
27-06-066-02      площадью сечения свыше 0,3 м2 до 0,8 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-066-01	27-06-066-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	389,13	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		391,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	375,58	384,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,07	0,03
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	9,6	2,96
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86	2,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,65	4,4
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,25	
91.08.05-021	Бетоноукладчики-планировщики со скользящими формами, мощность 70 кВт (92 л.с.)	маш.-ч	54,37	62,54
91.08.06-011	Нарезчики швов в затвердевшем бетоне самоходные, максимальная глубина резки 480 мм, мощность 62 кВт (84 л.с.)	маш.-ч	31,47	20,01
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	31,95	20,17
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	149,93	181,35
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,03	0,07
91.18.01-002	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1,3 МПа (13 атм), производительность до 12 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	52,28	35,76
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	26,06	17,86
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,36	0,97
91.21.22-445	Смесители периодического действия с Z-образными лопастями для смешивания резинового клея	маш.-ч	0,23	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,74	0,43
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,4928	1,6624
01.7.17.06-0015	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 1000 мм, сегмент 4,4x10x40 мм	шт	П	
01.7.17.06-0018	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 1600 мм, сегмент 4,4x10x40 мм	шт		П
01.7.17.06-0061	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 350 мм, толщина алмазной кромки 3,2 мм, высота алмазной кромки 8 мм	шт		0,14
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	П	П
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг		27,41
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м <sup>3</sup>	П	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,02504	
14.2.01.06-0012	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,48	0,33
14.2.05.01-0108	Состав проникающего действия для упрочнения и обеспыливания бетонных покрытий	кг	140	95
14.5.01.06-0101	Герметик однокомпонентный полиуретановый быстротвердеющий для монтажного склеивания и изготовления стеклопакетов, объем 600 мл	шт		39,6

».

1.18.1.4. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-004 «Установка столбиков сигнальных и тумб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-004-01:

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Наклейка фольги.

Для нормы 27-09-004-02:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков и бурение ям на глубину 50 см.
02. Подготовка сигнальных столбиков к установке.
03. Раскладка сигнальных столбиков по местам установки.
04. Установка сигнальных столбиков с засыпкой и трамбовкой грунта.

Для норм с 27-09-004-03 по 27-09-004-04:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков.
02. Установка столбиков вручную.
03. Проверка правильности установки.

Для нормы 27-09-004-05:

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины.
02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям.
03. Укладка перил с укреплением скобами.
04. Окраска масляной краской.

Для нормы 27-09-004-06:

01. Установка тумб.

02. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт (нормы с 27-09-004-01 по 27-09-004-02, с 27-09-004-05 по 27-09-004-06); 10 шт (нормы с 27-09-004-03 по 27-09-004-04)**

Установка столбиков сигнальных:

27-09-004-01 железобетонных

27-09-004-02 пластиковых

27-09-004-03 металлических однофлажковых, расстояние между столбиками до 10 м

27-09-004-04 При увеличении расстояния между столбиками на каждые 10 м добавлять к норме 27-09-004-03

27-09-004-05 Изготовление и установка тумб деревянных простых

27-09-004-06 Установка осевых дорожных тумб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-004-01	27-09-004-02	27-09-004-03	27-09-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		11,35		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,46	0,3
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	64			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12	0,94	0,12	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12			
91.12.08-161	Ямокопатели навесные	маш.-ч	7			
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		0,94	0,12	0,07
91.21.11-001	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура до 200 мм, мощность двигателя до 1,6 кВт (2,2 л.с.)	маш.-ч		4,24		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.5.03.06	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт		100		
01.5.03.06-0013	Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, размеры 1500х120х20 мм	шт			10	
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	П			
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,55			
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,0036			
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00812			
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,02784			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-004-05	27-09-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		56,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	187,48	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		56,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,21	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч		6,67
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,51	
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		3,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,05	
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00105	
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00947	
01.5.03.01	Тумбы осевые дорожные	шт		100
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,18	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг		50 000
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,012	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	5,66	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,65	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,014	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0124	

14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	4	».
-----------------	----------------	----	---	----

1.18.1.5. 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.

**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)

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-01	27-09-016-02	27-09-016-03	27-09-016-04	27-09-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-18	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-036	Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.08	Эмаль	кг	42	84	168	21	10,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-06	27-09-016-07	27-09-016-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		5,08	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч			0,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	1,24	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-036	Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм	маш.-ч	1,01	1,2	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,03		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т		0,007	
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг			3,5
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т		0,0001	



14.4.04.08	Эмаль	кг	31,5			».
------------	-------	----	------	--	--	----

1.18.1.6. Подраздел 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-09-036 Нанесение предварительной дорожной разметки**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-036-01:

01. Вынос на дорожное покрытие контрольных точек местоположения разметки.

02. Нанесение предварительной разметки вручную.

Для нормы 27-09-036-02:

01. Установка и настройка оборудования.

02. Нанесение предварительной разметки.

03. Демонтаж оборудования.

**Измеритель: 10 км**

Нанесение предварительной дорожной разметки:

27-09-036-01 вручную

27-09-036-02 механизированным способом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-036-01	27-09-036-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	25,04	6,76
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	16,68	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,36	6,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,12	6,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	8,12	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0064	0,0036

1.18.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.18.2.1. Приложение 27.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 27.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 27**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
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 м2 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 м2 дороги	-«-	—	1,15	1,15	—
3.4	То же, св. 20 шт на 1000 м2 дороги	-«-	—	1,3	1,3	—
	Укатка катками каменных материалов с пределом прочности на сжатие, мПа (кгс/см2):					
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	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	0,8
3.8	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006 04.3.01.09-0014	— —	— —	0,86 0,33
	Устройство бортовых камней сечением 150х450 мм, 107х600 мм:					
3.9	при цементобетонных покрытиях	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	1,87
3.10	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006 04.3.01.09-0014	— —	— —	1,58 1,83
	Устройство бортовых камней сечением 200х450 мм, 200х600 мм					
3.11	при цементобетонных покрытиях	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	1,97
3.12	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006 04.3.01.09-0014	— —	— —	1,64 2,17
3.13	При наличии более 15 колодцев на 100 м2 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	27-09-015-01	—	1,3	1,3	—
	б) с рамы дорожного знака	27-09-015-01	—	1,1	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 слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с выравниванием профиля под отметку	27-03-014, 27-03-016	—	1,3	—	—

Примечание.

Применение коэффициентов обосновывается проектом.».

1.19. В сборнике 28 «Железные дороги»:

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

1.19.1.1. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-004 «Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-004 Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

01. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов.
02. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна.
03. Крепление рельсов к шпалам.
04. Соединение болтами стыков.
05. Рихтовка пути и регулировка стыковых зазоров.

**Измеритель: км пути**

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-01	P65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-02	P65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-03	P65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-04	P50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-05	P50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-06	P50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-07	P65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-08	P65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-09	P65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-10	P50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-11	P50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-12	P50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-01	28-01-004-02	28-01-004-03	28-01-004-04	28-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 120	1 050	951	1 130	1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207,8	195,28	168,26	208,1	195,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	75,2	70,4	60,8	75,3	70,5
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	459	422,3	367,2	459	422,3
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым	маш.-ч	14,17	14,17	14,17	14,26	14,26

91.09.05-023	транспортером Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	28,7	27,24	23,33	28,75	27,28
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	120,49	110,67	96,42	120,49	110,67
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	16,67	16,67	16,67	19,11	19,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсосверильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	8,01	7,37	6,41	8,01	7,37
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип ШП1, 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 65x40 мм	1000 шт	8,01	7,37	6,5	8,01	7,37
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,94	1,79	1,55	1,94	1,79
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т				0,03	0,03
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,03	0,03	0,03		
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	6	5,52	4,8	6	5,52
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,74	3,44	3	3,74	3,44
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т				0,36	0,36
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,33	0,33	0,33		
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	160	160	160		
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт				159,84	159,84
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т				28,2	25,9
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	28	25,76	22,4		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м				2 076,38	2 076,38
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	4	3,68	3,2		
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нашпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	4 000	3 680	3 200	4 000	3 680
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт				4 000	3 680

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-06	28-01-004-07	28-01-004-08	28-01-004-09	28-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	959	1 170	1 100	999	1 170
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	168,84	226,4	213,68	183,26	219,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	61,07	84,5	79,6	68,3	81,1
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	367,2	459	422,3	367,2	459
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	14,26	23,19	23,19	23,19	19,91
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,35	28,7	27,24	23,33	28,75
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	96,42	120,49	110,67	96,42	120,49
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	19,11	16,67	16,67	16,67	19,11

91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	6,41	8,01	7,37	6,41	8,01
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	1 600	2 000	1 840	1 600	2 000
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,096	5,12	4,7104	4,096	5,12
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	6,5	8,01	7,37	6,5	8,01
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,55	1,94	1,79	1,55	1,94
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,03				0,06
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т		0,06	0,06	0,06	
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,8	6	5,52	4,8	6
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3	3,74	3,44	3	3,74
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,36				0,72
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т		0,66	0,66	0,66	
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт		320	320	320	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	159,84				319,68
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	22,5				28,2
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т		28	25,76	22,4	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м		2 000	2 000	2 000	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	2 076,38				2 076,38
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт		4	3,68	3,2	
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	3 200	4 000	3 680	3 200	4 000
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт	3 200				4 000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-11	28-01-004-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 110	1 000
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207,16	177,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	76,3	65,5
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	422,3	367,2
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	19,91	19,91
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	27,28	23,35
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	110,67	96,42
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	19,11	19,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	7,37	6,41
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	1 840	1 600
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,7104	4,096
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	7,37	6,5
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,79	1,55
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,06	0,06

25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,52	4,8
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,44	3
25.1.04.04-0002	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,72	0,72
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	319,68	319,68
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	25,9	22,5
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	2 076,38	2 076,38
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	3 680	3 200
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт	3 680	3 200

».

1.19.1.2. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-009 «Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-009 Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-009-01 по 28-01-009-03:

01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эмпоре и шнуру вручную.
07. Раскладка креплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка закладных и клеммных болтов в гнезда с завинчиванием.
10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
11. Закрепление пакетов на платформах.
12. Раскрепление пакетов на платформах.
13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-04 по 28-01-009-06:

01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эмпорную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.
09. Маркировка рельсовых звеньев.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-07 по 28-01-009-09:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эмпорную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.
09. Маркировка рельсовых звеньев.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-10 по 28-01-009-12:

01. Комплектование стыковых болтов.

02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
  06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
  07. Раскладка креплений по местам.
  08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  09. Постановка креплений.
  10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  12. Закрепление пакетов на платформах.
  13. Раскрепление пакетов на платформах.
  14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-13 по 28-01-009-15:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
  05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
  06. Раздвижка шпал по эпюре и выравнивание по торцам вручную.
  07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
  08. Раскладка креплений.
  09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
  10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
  12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.
  13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
  14. Завинчивание шурупов кроме каждой 5-й шпалы.
  15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
  16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  19. Закрепление пакетов на платформах.
  20. Раскрепление пакетов на платформах.
  21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-16 по 28-01-009-18:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
  06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
  07. Раскладка креплений по местам.
  08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
  10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  11. Закрепление пакетов на платформах.
  12. Раскрепление пакетов на платформах.
  13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-19 по 28-01-009-21:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
  05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
  06. Раздвижка шпал по эпюре и выравнивание по торцам вручную.
  07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
  08. Раскладка креплений.
  09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
  10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
  12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.
  13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
  14. Завинчивание шурупов, кроме каждой 5-й шпалы.
  15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
  16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  19. Закрепление пакетов на платформах.
  20. Раскрепление пакетов на платформах.
  21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-22 по 28-01-009-24:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном.
05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре 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 угольнику.
12. Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы).
13. Ослабление шурупов на каждой 5-й шпале на 2-3 оборота и 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 креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и шнуру вручную.
07. Раскладка креплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-28 по 28-01-009-30:

01. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
02. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
05. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.
06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и шнуру вручную.
07. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
08. Комплектование путевого шурупа.
09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
10. Завинчивание шурупов.
11. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
12. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
13. Закрепление пакетов на платформах.
14. Раскрепление пакетов на платформах.
15. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-31 по 28-01-009-33:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
06. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.
07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и шнуру вручную.
08. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
09. Комплектование путевого шурупа.
10. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
11. Завинчивание шурупов.
12. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
14. Закрепление пакетов на платформах.
15. Раскрепление пакетов на платформах.
16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.



Для норм с 28-01-009-34 по 28-01-009-36:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
05. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по 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 креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором.
05. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
06. Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
08. Раскладка креплений по местам.
09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
10. Постановка клемм в проектное положение.
11. Маркировка рельсового звена.
12. Уборка готовых звеньев в штабель козловым краном.
13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
14. Закрепление пакетов на платформах.
15. Раскрепление пакетов на платформах.
16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

**Измеритель: км пути**

	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со 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 1 км:
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 1 км:
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:
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	535,31	531,5	477,92	400,85	362,51
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,34	127,22	121,06	178,32	168,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	8	7,36	6,4	8	7,36
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	2 000	1 840	1 600	2 000	1 840
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	5,12	4,7104	4,096	5,12	4,7104
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	8	7,36	6,4	8	7,36
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 креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	6,09	5,6	4,87	6,09	5,603
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,77	3,47	3,014	3,77	3,47
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477

25.1.05.01-0001	диаметром М27 Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	28	25,76	22,4	28	25,76
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	4	3,68	3,2	4	3,68
25.1.06.19-0104	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-153	шт	4 000	3 680	3 200	4 000	3 680

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-06	28-01-009-07	28-01-009-08	28-01-009-09	28-01-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	151,18	216,56	210,68	185,48	124,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 транспортёром	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 крепление АРС	шт		2 000	1 840	1 600	2 000
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового крепления АРС-4, ШС- АРС-4-000.01	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,096				
25.1.03.01-0021	Подклемник рельсового крепления 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 крепления 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 крепления АРС-4, толщина 8 мм	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
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 креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,87				
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,017				
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	121,08	115,7	177,82	170,34	160
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт			4	3,68	3,2
25.1.06.20-0007	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204	1000 шт	3,68	3,2			
25.3.06.01-1000	Вставка полиамидная направляющая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.06.01-1002	Прокладка упругая пластмассовая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт			2 000	1 840	1 600
25.3.10.01-1172	Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного скрепления, тип ЖБР М	т			27,4	25,21	21,92
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т			5,12	4,71	4,096

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-16	28-01-009-17	28-01-009-18	28-01-009-19	28-01-009-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	449,74	423,17	383,35	374,19	354,15
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	129,62	125,58	119,6	173,12	166,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	4	3,68	3,2	4	3,68
25.1.06.19-0105	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-369.810	шт				4 000	3 680
25.3.06.01-1000	Вставка полиамидная направляющая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280	шт	8 000	7 360	6 400		
25.3.06.01-1002	Прокладка упругая пластмассовая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104	шт	8 000	7 360	6 400		
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	2 000	1 840	1 600	2 000	1 840
25.3.10.01-1172	Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного скрепления, тип ЖБР М	т	27,4	25,21	21,92		
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт	8 000	7 360	6 400	8 000	7 360
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	5,12	4,71	4,096	5,12	4,7104

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-21	28-01-009-22	28-01-009-23	28-01-009-24	28-01-009-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	323,88	359,11	339,78	310,81	395,69
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,3	124,92	121,3	115,9	174,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	оборудование) Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч		88,18	82,54	74,05		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
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 однонитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	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	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 подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	3,2	4	3,68	3,2	4	
25.1.06.19-0105	Прокладка резиновая напальная под подкладку, тип ЦП-369.810	шт	3 200	4 000	3 680	3 200		
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	1 600	2 000	1 840	1 600	2 000	
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт	6 400	8 000	7 360	6 400		
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	4,096	5,12	4,71	4,096	5,12	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-26	28-01-009-27	28-01-009-28	28-01-009-29	28-01-009-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	167,72	157,74	126,78	122,96	117,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	33,87	22,88	36,66	33,87	22,88
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15,2	14,24	15,84	15,2	14,24
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	48,44	46,87	47,55	46,28	44,43
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	13,48	11,84			
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч			100,26	93,64	83,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 однонитковые 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 подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	3,68	3,2	4	3,68	3,2
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	1 840	1 600	2 000	1 840	1 600
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	4,71	4,096	5,12	4,71	4,096

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-31	28-01-009-32	28-01-009-33	28-01-009-34	28-01-009-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	380,33	359,28	327,78	256,95	244,74
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	124,68	121,06	115,66	107,12	103,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.02.01-0023	Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дюбельным креплением 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 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	226,46	336,89	319,59	293,58
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,68	118,5	115,04	109,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
25.1.02.01-0023	Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дюбельным креплением 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 крепления ПФК-350, размеры 200x194x10 мм	шт		4 000	3 680	3 200
25.3.08.01-4980	Шпала железобетонная ШП 350	шт		2 000	1 840	1 600

25.3.14.01-1092	Изолятор прижимной из полиамида анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 53,5x55,6x27 мм	шт		8 000	7 360	6 400	
25.3.14.01-1093	Изолятор боковой из полиамида анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 132x29,6x38,6 мм	шт		8 000	7 360	6 400	
25.3.14.01-1100	Клемма пружинная прутковая анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 125x108x32 мм	шт		8 000	7 360	6 400	»).

1.19.1.3. В подразделе 1.2 «УКЛАДКА ПУТИ НА МОСТАХ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-011 «Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-011 Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути**

**Состав работ:**

Для нормы 28-01-011-01:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Устройство монолитного прокладного слоя.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-02:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-03:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.



09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Устройство монолитного прокладного слоя.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-04:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противощумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

**Измеритель: м**

Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) поэлементно с элементами верхнего строения пути, прокладной слой:

28-01-011-01

из высокопрочного раствора

28-01-011-02

из антисептированной древесины и армированной резины

Сборка на стенде блоков из плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути и установка блоков на металлическом пролетном строении, прокладной слой:

28-01-011-03

из высокопрочного раствора

28-01-011-04

из антисептированной древесины и армированной резины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-011-01	28-01-011-02	28-01-011-03	28-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	23,47	20,62	26	23,15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,84	3,84	2,38	2,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,65	0,65
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			0,06	0,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.08.04-024	Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
91.09.03-031	Платформы моторные к путееукладчику	маш.-ч			0,02	0,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч			0,2	0,2
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч			0,02	0,02
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч			0,01	0,01
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	1,85	1,85	1,86	1,86
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
91.09.12-103	Станки сверлильно-шлифовальные	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа БК, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.2.03.03-0112	Мастика битумная противоржавная антикоррозионная	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0021	0,0028	0,0021	0,0028
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг	1,3	1,3	1,3	1,3
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00059	0,0006	0,00107	0,00108
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	0,56	0,56	0,56	0,56
01.7.15.11-0062	Шайбы стальные	т	0,014	0,014	0,014	0,014
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,6	10,5	1,6	10,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,03	0,005	0,03	0,005
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,04
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,012	0,002	0,012	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,023	0,023	0,023	0,023
05.1.08.06	Плиты железобетонные сборные безбалластного мостового полотна	м <sup>3</sup>	II	II	II	II
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,001	0,001	0,008	0,008
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,02	0,02
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,001	0,001	0,001	0,001
14.2.04.04-0212	Смола карбамидоформальдегидная	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	8,5	8,5	8,5	8,5
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	2	1,5	1,5
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.5.10.01-0001	Сиккатив жирно-кислотный	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,008	0,008	0,008	0,008
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,00512	0,00512	0,00512	0,00512
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,008	0,008	0,008	0,008
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019

25.1.03.06-0033	отверстия М25 Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,006	0,006	0,006	0,006
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
25.1.04.04-0005	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
25.1.04.05-0001	Гайки болтов путевые для крепления рельсов, диаметр М22	т	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	0,16	0,16	0,16	0,16
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного крепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,028	0,028	0,028	0,028
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2	2	2	2
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	0,004	0,004	0,004	0,004
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	4	4	4	4

1.19.1.4. В подразделе 1.3 «СБОРКА, РАЗБОРКА И УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПЕРЕКРЕСТНЫХ СЪЕЗДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-017 «Сборка стрелочных переводов блоками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-017 Сборка стрелочных переводов блоками**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-017-01 по 28-01-017-04:

01. Раскладка брусьев, шпал и металлических частей перевода по эюре.
02. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
03. Погрузка стрелочного перевода блоками на подвижной состав.

Для норм с 28-01-017-05 по 28-01-017-07:

01. Сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по шпалам с укладкой их в штабеля сборочных секций.
02. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эюре с заготовкой рубок.
03. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.
04. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
05. Погрузка стрелочного переводов блоками на подвижной состав.

Для норм с 28-01-017-08 по 28-01-017-10:

01. Сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по шпалам с укладкой их в штабеля сборочных секций.
02. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эюре с заготовкой рубок.
03. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.
04. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
05. Погрузка стрелочных переводов блоками на подвижной состав.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Сборка стрелочного перевода блоками при типе рельсов Р65 на железобетонных брусьях, марка перевода:

- 28-01-017-01 1/18
- 28-01-017-02 1/11
- 28-01-017-03 1/9

Сборка стрелочного перевода блоками при типе Р65 на железобетонных брусьях, со сварной крестовиной, марка перевода: 1/11

- 28-01-017-05 1/11
- 28-01-017-06 1/9
- 28-01-017-07 1/6

Сборка стрелочных переводов блоками при типе рельсов Р50 на деревянных брусьях, марка перевода:

- 28-01-017-08 1/11
- 28-01-017-09 1/9
- 28-01-017-10 1/6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-	28-01-	28-01-	28-01-	28-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			017-01	017-02	017-03	017-04	017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	116,17	101,82	93,61		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				91,88	59,04
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,3	19,75	19,37	19,65	17,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	4,85	4,65	4,46	4,6	3,76
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	10,15	7,83	7,83	4,76	11,71
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч					1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т					0,0075
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,8808	9,0712	8,326	6,0352	6,09
05.1.02.03-0012	Брусья железобетонные для стрелочных переводов	м3	П	П	П	П	
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,22	0,2	0,192	0,2	
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3					П
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт					П
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	П	П	П	П	
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,1408	0,128	0,12288	0,128	
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т					0,22
25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт					0,085
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,22	0,2	0,192	0,2	
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	0,052	0,048	0,0461	0,048	
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,164	0,152	0,146	0,152	
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,1	0,094	0,09	0,094	
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т					0,245
25.1.05.02-0003	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления, тип Д-65	шт					96
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,77	0,7	0,672	0,7	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	50	50	50	50	50
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1	1
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	0,11	0,1	0,096	0,1	
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	110	100	96	100	
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-67	шт					96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-017-06	28-01-017-07	28-01-017-08	28-01-017-09	28-01-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			78,4	78,4	54,1
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55,54	38,22			

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,07	13,47	11,54	11,56	9,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			2,08	4,55	3,59
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			2,46		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			3,59	3,59	3,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			2,46	2,46	2,07
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	3,31	2,61			
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	11,71	7,56			
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч			11,09	11,09	8,38
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч	1,01	0,63	1,11	0,96	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,007	0,005	0,0097	0,0078	0,0065
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,3344	3,4476			
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3			0,02	0,02	0,02
25.1.01.02	Брусья для стрелочных переводов железных дорог	м3			14,4	10,1	7,72
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	П	П			
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт			8	8	1
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	П	П			
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,2	0,33	0,32	0,28	0,17
25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт	0,073	0,046	0,11	0,081	0,068
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,15	0,19	0,16	0,14	0,11
25.1.05.02-0003	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления, тип Д-65	шт	96	88			
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	50	50			
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1	1
25.1.06.18	Прокладки для шпал	1000 шт			0,24	0,21	0,14
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-67	шт	96	88			

»).

1.19.1.5. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО БЕССТЫКОВОГО ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-040 «Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-040 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-040-01 по 28-01-040-09:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе.
02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.
03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.
04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.
05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем.
06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.

07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Для норм с 28-01-040-10 по 28-01-040-11:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе.

02. Очистка рельсовых скреплений от грязи и мазута.

03. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.

04. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.

05. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

06. Изготовление и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ и соединение их с существующим путем.

07. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.

08. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Для норм с 28-01-040-13 по 28-01-040-15:

01. Погрузка рельсов, скреплений и инструментов на базе.

02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.

03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.

04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем.

06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.

07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и стыковых скреплений.

**Измеритель: км пути**

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением КБ, число шпал на 1 км:

28-01-040-01 2000  
28-01-040-02 1840  
28-01-040-03 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР, число шпал на 1 км:

28-01-040-04 2000  
28-01-040-05 1840  
28-01-040-06 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением АРС, число шпал на 1 км:

28-01-040-07 2000  
28-01-040-08 1840  
28-01-040-09 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением W-30, число шпал на 1 км:

28-01-040-10 2000  
28-01-040-11 1840

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ПФК-350, число шпал на 1 км:

28-01-040-13 2000  
28-01-040-14 1840  
28-01-040-15 1600

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-040-01	28-01-040-02	28-01-040-03	28-01-040-04	28-01-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	358,19	337,28	317,38		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				183,84	182,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,74	22,02	20,94	22,53	21,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 однорядные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	П	П	П	П	П
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	П	П	П	П	П
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	П	П	П	П	П
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65	м	П	П	П	П	П

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,77	17,7	17,7	17,7	17,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 путеекладчику	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	П	П	П	П	П
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	П	П	П	П	П
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	П	П	П	П	П
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-040-11	28-01-040-13	28-01-040-14	28-01-040-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	246,56			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		158,88	153,67	145,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,87	18,23	18,23	18,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,37			
91.09.03-031	Платформы моторные к путеекладчику	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	маш.-ч	3,25	2,51	2,51	2,51

91.09.05-517	кВт (1200 л.с.) 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 однострунные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	П	П	П	П
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	П	П	П	П
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	П	П	П	П
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65	м	П	П	П	П

».

1.19.1.6. В подразделе 1.9 «ЗАМЕНА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-065 «Сплошная смена металлических частей и переводных деревянных брусьев стрелочного перевода» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-065 Сплошная смена металлических частей и переводных деревянных брусьев стрелочного перевода»**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-065-01 по 28-01-065-02:

01. Погрузка на базе металлических частей стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка и сболчивание металлических частей нового стрелочного перевода.
03. Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода.
04. Погрузка сменных металлических частей стрелочного перевода и выгрузка на базе.

Для норм с 28-01-065-03 по 28-01-065-04:

01. Погрузка на базе переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка комплекта переводных брусьев.
03. Сплошная смена и подбивка новых переводных брусьев стрелочного перевода.
04. Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане.
05. Погрузка сменных переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка на базе.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода на деревянных брусьях типа Р65, марки:

28-01-065-01 1/11  
28-01-065-02 1/9

Сплошная смена переводных деревянных брусьев стрелочного перевода типа Р65, марки:

28-01-065-03 1/11  
28-01-065-04 1/9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-065-01	28-01-065-02	28-01-065-03	28-01-065-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			178,24	146,76
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	79,98	75,71		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,4	8,4	5,58	5,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч	3,2	3,2	1,6	1,6
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч			29,81	24,17
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч			1,6	1,6
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	10,68	9,48		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,001	0,001		



01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,111	0,104	0,025	0,021
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,11	1,06	0,876	0,788
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3			П	П
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3			П	П
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			5	4
25.1.06.15	Перевод стрелочный	компл	1	1		
25.1.06.18-0106	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-363	1000 шт			168	88
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т			0,177	0,123

».

1.19.1.7. В подразделе 1.13 «ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-111 «Устройство буроинъекционных свай с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ) с применением передвижного механизированного комплекса (ПМК) на слабом основании» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-111 Устройство буроинъекционных свай с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ) с применением передвижного механизированного комплекса (ПМК) на слабом основании»**

**Состав работ:**

Для нормы 28-01-111-01:

01. Бурение технологических скважин под трубы-стойки.
02. Установка труб-стоек и ригельных комплектов ПМК.
03. Установка и сборка секций ПМК в блоки платформ.
04. Устройство деревянного настила ПМК.
05. Размещение и подключение на ПМК строительного оборудования и материалов.
06. Монтаж ограждения ПМК.

Для нормы 28-01-111-02:

01. Демонтаж ограждения ПМК.
02. Отключение и демонтаж строительного оборудования, находящегося ПМК.
03. Демонтаж деревянного настила ПМК.
04. Демонтаж секций блоков платформ ПМК.
05. Демонтаж ригельных комплектов и труб-стоек.
06. Тампоная скважин под технологические трубы-стойки.

Для нормы 28-01-111-03:

01. Раскрепление, надвигка и закрепление секций платформ технологической и рабочей части ПМК на установленные ригеля в процессе работы.
02. Бурение технологических скважин с технологической платформы ПМК.
03. Демонтаж ригельного комплекта и труб-стоек на рабочей платформе ПМК и перемещение к месту установки на технологической платформе.
04. Установка труб-стоек и ригельных комплектов с технологической платформы ПМК.
05. Приготовление мелкозернистого бетона в построечных условиях на ПМК.
06. Бурение рабочих скважин полым шнеком с рабочей платформы ПМК.
07. Заполнение скважины бетоном и выполнение серий ВЭР.

Для нормы 28-01-111-04:

01. Приготовление мелкозернистого бетона в построечных условиях на ПМК.
02. Бурение рабочих скважин полым шнеком с рабочей платформы ПМК.
03. Заполнение скважины бетоном и выполнение серий ВЭР.

Для нормы 28-01-111-05:

01. Погружение каркаса в заполненную бетоном скважину.

Для нормы 28-01-111-06:

01. Погружение нижней секции каркаса в заполненную бетоном скважину.
02. Вывешивание нижней секции для соединения с верхней секцией.
03. Установка соосно секций каркаса.
04. Сварка секций каркаса.
05. Погружение верхней секции каркаса в заполненную бетоном скважину.

**Измеритель:** шт (нормы с 28-01-111-01 по 28-01-111-03, с 28-01-111-05 по 28-01-111-06); м (норма 28-01-111-04)

- |              |  |
|--------------|--|
| 28-01-111-01 | Монтаж передвижного механизированного комплекса (ПМК)  |
| 28-01-111-02 | Демонтаж передвижного механизированного комплекса (ПМК)<br>Устройство буроинъекционных свай с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ) с применением передвижного механизированного комплекса (ПМК) на слабом основании диаметром |

28-01-111-03	скважины до 300 мм: длинной 3 м
28-01-111-04	на каждый 1 м сваи длиной более 3 м добавлять к норме 28-01-111-03
28-01-111-05	Установка с ПМК в готовые скважины арматурных металлических каркасов длиной: до 6 м
28-01-111-06	свыше 6 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-111-01	28-01-111-02	28-01-111-03	28-01-111-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		256,43		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	561,58			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				7,76
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			28,67	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	55,78	13,85	10,15	2,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.04-036	Установки шнекового бурения для устройства буронабивных свай на базе крана на гусеничном ходу, грузоподъемностью 25 т, глубина бурения до 30 м, диаметр бурения до 600 мм, диаметр уширенной полости до 1600 мм	маш.-ч	24,49		0,73	
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу, диаметр бурения 40-406 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч			2,43	0,84
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	22,5	13,85		
91.07.07-013	Растворонасосы, производительность 6 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч			1,56	0,49
91.09.12-522	Комплексы передвижные механизированные сборные секционные для перемещения оборудования при устройстве буронаблюдения свай с использованием разрядно-импульсной технологии, двухплатформенные, с двумя лебедками тяговым усилием 3,2 т, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			4,42	1,17
91.09.13-014	Установки высоковольтные электроимпульсные для создания электрических разрядов в грунте при производстве свай по разрядно-импульсной технологии, наибольшее значение запасаемой энергии 40 кДж, значение емкости накопителя энергии 1000 мкФ, диапазон регулирования выходного напряжения 7-9 кВ, потребляемая мощность 10 кВт	маш.-ч			1,52	0,5
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч			0,06	0,03
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,79		0,48	0,23
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч			3,41	0,87
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,95		0,14	
91.21.11-002	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура свыше 200 мм до 400 мм, мощность двигателя до 3,7 кВт (5 л.с.)	маш.-ч	5,34			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	13,8558		0,1028	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,6317		0,0122	
01.4.01.03	Долота	шт	1,224		0,036	0,012
01.4.01.10	Шнеки	шт	0,4788		0,0114	0,0038
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>			0,1077	0,0352
01.7.08.05-0006	Добавка пластифицирующая к бетонным смесям	т			0,001	0,0003
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0061			
01.7.15.14-0061	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 45 мм	т	0,0003			
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>			0,3741	0,1222
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т			0,2375	0,0775
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	м <sup>3</sup>	0,2562			
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,8824			
20.5.05.01-0001	Конденсатор импульсный, номинальное напряжение 5 кВ, емкость 200 мкФ, материал корпуса сталь, высота с выводами 673 мм, УХЛ4	шт			0,0798	0,0266
20.5.05.02-0001	Электрод грунтовый с кабелем длиной 22 м, рабочее	шт			0,0999	0,0333

20.5.05.03-0001	напряжение 5-10 кВ, размеры гильзы 60x430 мм Разрядник управляемый, рабочее напряжение 5-10 кВ, ресурс 50 тысяч срабатываний, размеры 120x120x250 мм	шт			0,006	0,002
23.3.03.02-0163	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	23,3604			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-111-05	28-01-111-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3,8	11,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	2,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу, диаметр бурения 40-406 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч	0,38	1,81
91.09.12-522	Комплексы передвижные механизированные сборные секционные для перемещения оборудования при устройстве буриинъекционных свай с использованием разрядно-импульсной технологии, двухплатформенные, с двумя лебедками тяговым усилием 3,2 т, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,38	1,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,43
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч		0,18
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч		0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг		0,0014
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П

1.19.1.8. В подразделе 1.13 «ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-113 «Сборка уравнивательных стыков на базе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-113 Сборка уравнивательных стыков на базе**

**Состав работ:**

01. Выгрузка шпал, брусьев, уравнивательных стыков и креплений на звеносборочном стенде.
02. Раскладка и регулировка брусьев и шпал на звеносборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
03. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал и брусьев.
04. Комплектование клеммного болта и путевого шурупа, смазка шурупов, сдвигка клеммы в монтажное положение.
05. Демонтаж транспортировочных приспособлений укрупненных блоков уравнивательных стыков.
06. Укладка комплектов укрупненного блока уравнивательных стыков на звеносборочный стенд.
07. Постановка укомплектованных клеммных болтов, завинчивание шурупов и гаек, сдвигка клемм в проектное положение.
08. Погрузка звена с уравнивательными стыками на платформу и выгрузка на складе готовой продукции.

**Измеритель: компл**

28-01-113-01 Сборка звена с парой уравнивательных стыков на базе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-113-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-29	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	6,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,47
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,25
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,6
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,77
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
25.1.02.01	Шпалы железобетонные для уравнивательных стыков	шт	8
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	68
25.1.03.04-0001	Прокладки упругие ЦП 369.104	100 шт	0,68
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового крепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт	68
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового крепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт	68

25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	0,034
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	17
25.3.10.01-1330	Стык уравнильный железнодорожных путей стальной, тип рельса Р65, длина в среднем положении 12500 мм	компл	2
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	0,0435

».

1.19.1.9. В подразделе 1.14 «ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-155 «Замена дефектных элементов креплений на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

01. Развозка креплений по местам смены.
02. Замена дефектных креплений.
03. Сборка креплений после смены с погрузкой в контейнеры.

**Измеритель:** км пути (нормы с 28-01-155-01 по 28-01-155-10, с 28-01-155-19 по 28-01-155-28, с 28-01-155-35 по 28-01-155-44); 100 шт (нормы с 28-01-155-11 по 28-01-155-18, с 28-01-155-29 по 28-01-155-34, с 28-01-155-45 по 28-01-155-48)

Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление КБ:

- 28-01-155-01 1 класс пути
- 28-01-155-02 2 класс пути
- 28-01-155-03 3 класс пути
- 28-01-155-04 4 класс пути
- 28-01-155-05 5 класс пути

Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление КБ:

- 28-01-155-06 1 класс пути
- 28-01-155-07 2 класс пути
- 28-01-155-08 3 класс пути
- 28-01-155-09 4 класс пути
- 28-01-155-10 5 класс пути

Добавлять к нормам с 28-01-155-01 по 28-01-155-10 при замене каждых 100 элементов креплений:

- 28-01-155-11 подкладки
- 28-01-155-12 болты закладные с гайками
- 28-01-155-13 болты клеммные с гайками
- 28-01-155-14 шайбы двухвитковые
- 28-01-155-15 клеммы промежуточные
- 28-01-155-16 прокладки под рельс
- 28-01-155-17 прокладки под подкладки
- 28-01-155-18 втулки изолирующие

Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление ЖБР-65Ш:

- 28-01-155-19 1 класс пути
- 28-01-155-20 2 класс пути
- 28-01-155-21 3 класс пути
- 28-01-155-22 4 класс пути
- 28-01-155-23 5 класс пути

Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление ЖБР-65Ш:

- 28-01-155-24 1 класс пути
- 28-01-155-25 2 класс пути
- 28-01-155-26 3 класс пути
- 28-01-155-27 4 класс пути
- 28-01-155-28 5 класс пути

Добавлять к нормам с 28-01-155-19 по 28-01-155-28 при замене каждых 100 элементов креплений:

- 28-01-155-29 шурупы путевые
- 28-01-155-30 прокладки упругие
- 28-01-155-31 скобы прижимные
- 28-01-155-32 скобы упорные
- 28-01-155-33 прокладки подрельсовые
- 28-01-155-34 клеммы пружинные

Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление АРС:

- 28-01-155-35 1 класс пути
- 28-01-155-36 2 класс пути
- 28-01-155-37 3 класс пути

28-01-155-38	4 класс пути
28-01-155-39	5 класс пути
Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление APC:	
28-01-155-40	1 класс пути
28-01-155-41	2 класс пути
28-01-155-42	3 класс пути
28-01-155-43	4 класс пути
28-01-155-44	5 класс пути
Добавлять к нормам с 28-01-155-35 по 28-01-155-44 при замене каждых 100 элементов креплений:	
28-01-155-45	клеммы с подклемниками
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	351	289,1	193,27	153,68	127,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	0,76	0,56	0,4	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,214	0,172	0,114	0,1	0,074
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,1677	0,1344	0,0838	0,0352	0,032
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,084	0,066	0,042	0,032	0,024
25.1.03.06-0011	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22	т	0,148	0,1176	0,0782	0,0662	0,0514
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т	0,0026	0,0021	0,0016	0,001	0,0005
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,162	0,13	0,087	0,076	0,058
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,132	0,106	0,071	0,052	0,039
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления 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 крепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,14	0,112	0,07	0,049	0,049
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	0,564	0,53	0,326	0,284	0,214
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	344	274	182	138	120

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-155-06	28-01-155-07	28-01-155-08	28-01-155-09	28-01-155-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					67,78
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	206,4	160,27	123,69	86,34	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,38	0,3	0,22	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,214	0,172	0,132	0,088	0,068
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0026
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,084	0,064	0,048	0,032	0,024
25.1.03.06-0011	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22	т	0,0509	0,0382	0,0286	0,0187	0,014
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т	0,0021	0,0021	0,0016	0,001	0,0005
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,058	0,044	0,034	0,022	0,016
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,0406	0,0302	0,0226	0,017	0,0132
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,004	0,004	0,002	0,002	0,002
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,126	0,098	0,07	0,042	0,028
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	0,504	0,38	0,288	0,188	0,14
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	216	164	124	84	64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-155-11	28-01-155-12	28-01-155-13	28-01-155-14	28-01-155-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,54	0,06	0,04	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т					0,064
25.1.03.06-0011	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22	т				0,012	
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т		0,0761			
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т			0,0471		
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,7				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-155-16	28-01-155-17	28-01-155-18	28-01-155-19	28-01-155-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,38	41,64	7,25	97,34	76,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,06	0,02	0,72	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т				0,003	0,0022
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт			0,1		
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт				404	304
25.1.03.04-0001	Прокладки упругие ЦП 369.104	100 шт				364	274
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт			0,1		
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт				184	112
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт				148	138
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т				0,0026	0,0021
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т				0,0101	0,0081
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт				2	2
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железнодорожного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	0,1				
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт				0,489	0,368
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая напшальная 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,3	0,24	0,48	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,3	0,22	0,18	0,06	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 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, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	0,028	0,02	0,016	0,064	

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,1	0,02	0,06	0,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт				100	
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт					368
25.1.03.01-0021	Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт					220
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт	100				
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт		100			
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт					294
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм	шт					368
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т					0,0026
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т					0,0101
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт					2



25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,58	0,4	0,32	0,26	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт	276	184	120	90	184
25.1.03.01-0021	Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт	166	110	96	72	112
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт	220	148	128	96	148
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм	шт	276	184	120	90	184
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т	0,0021	0,0016	0,001	0,0005	0,0021
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,0081	0,0061	0,004	0,002	0,004
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	2	2	2	2	2
25.1.06.20-0007	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204	1000 шт	0,49	0,326	0,284	0,214	0,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-155-41	28-01-155-42	28-01-155-43	28-01-155-44	28-01-155-45
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				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				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,28	0,2	0,16	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт	140	104	68	52	100
25.1.03.01-0021	Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт	84	64	40	32	100
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт	112	84	52	40	
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм	шт	138	104	72	54	
25.1.03.06-0042	Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм	т	0,0021	0,0016	0,001	0,0005	
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов,	т	0,004	0,002	0,002	0,002	

25.1.05.01-0001	диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27						
25.1.06.20-0007	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	2	2	2	2	
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1,13		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			7,56
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		2,43	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ППС-АРС-4-000.05	шт	100		
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм	шт		100	
25.1.06.20-0007	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204	1000 шт			0,1

1.19.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 28.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 28**

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
1.1.	<p align="center"><b>Раздел 1.</b></p> <p>Выполнение работ в условиях движения поездов: для участков пути с установленной скоростью движения поездов до 140 км/ч</p> <p>Число поездов, проходящих по путям в сутки:</p> <p>14 – 18</p> <p>19 – 36</p> <p>37 – 54</p> <p>55 – 72</p> <p>73 – 90</p> <p>91 – 108</p> <p>109 – 126</p> <p>127 и более</p> <p>для участков пути с установленной скоростью движения поездов от 141 до 200 км/ч</p> <p>Число поездов, проходящих по путям в сутки:</p> <p>14 – 18</p>	п. 1.28.35		
			1,05	1,05
			1,10	1,10
			1,15	1,15
			1,20	1,20
			1,30	1,30
			1,40	1,40
			1,50	1,50
			1,60	1,60
			1,05	1,05

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
	19 – 36		1,10	1,10
	37 – 54		1,15	1,15
	55 – 72		1,25	1,25
	73 – 90		1,35	1,35
	91 – 108		1,45	1,45
	109 и более		1,60	1,60
	для участков пути с установленной скоростью движения поездов более 200 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки:			
	14 – 18		1,05	1,05
	19 – 36		1,10	1,10
	37 – 54		1,20	1,20
	55 – 72		1,30	1,30
	73 – 90		1,40	1,40
	91 – 108		1,50	1,50
	109 и более		1,70	1,70
1.2.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	п. 1.28.8	1,2	1,2
1.3.	Производство работ с прекращением движения поездов по перегону, отдельным путям перегона или станции на период менее 24 часов – «окно»:	п. 1.28.9		
		28-01-031, 28-01-041, 28-01-067÷28-01-072, 28-01-074, 28-01-077, 28-01-078, 28-01-105, 28-01-109, 28-01-110, 28-01-111-01, 28-01-111-02, 28-01-160	—	1,81
		28-01-040, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-053, 28-01-054,	—	1,51

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
		28-01-058÷28-01-065, 28-01-107, 28-01-151÷28-01-159		
1.4.	Балластировка пути и стрелочных переводов	п. 1.28.20	—	0,3
1.5.	Замена рельсошпальной решетки на деревянных шпалах на рельсошпальную решетку на железобетонных шпалах	п. 1.28.21	1,12	—
	<b>Раздел 2.</b>			
1.7.	Продолжительность «окна», час:	Все нормы, где предусмотрена работа в «окно»		
	от 2 до 4		0,9	0,9
	свыше 4		0,8	0,8
1.8.	На каждый километр средней длины перегона сверх 10 км.	то же	0,03	0,03
1.9.	Работы по электрификации железных дорог одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а также при электрификации вновь строящихся дополнительных главных путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом электрифицированном пути.	то же	0,77	0,77
1.10.	Установка в подготовленные котлованы:			
	железобетонных опор	28-02-001 (06, 07, 09, 10), 28-02-002 (06, 12, 15, 18)	0,82	0,6
		28-02-001 (08, 11), 28-02-002 (03),	0,82	0,7
		28-02-002 (07, 08, 10, 11, 16, 17)	0,82	0,3
		28-02-003	0,75	0,6
	фундаментов под стальные опоры	28-02-011	0,27	0,8
	анкеров	28-02-023 (03, 04)	0,9	0,71
1.11.	Разработка котлованов вручную в мокрых грунтах группы:			
	I		1,12	—
	II-IV		1,3	—
1.12.	Установка сдвоенных железобетонных опор:	28-02-001 (07, 08, 10, 11)	1,9	1,9

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
		28-02-002 (02, 03, 05, 06, 08, 09, 11, 12, 14, 15, 17, 18)	1,25	1,25
		28-02-004	2	—
1.13.	Разборка строительных конструкций контактной сети с доставкой на склад	п. 1.28.39	0,5	0,5
1.14.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	п. 1.28.8	1,2	1,2
	<b>Раздел 3.</b>			
1.15.	Производство работ: в болотистой местности	28-03-001, 28-03-003	1,25	1,25
		28-03-011, 28-03-012, 28-03-013	1,35	1,2
	в горных условиях и на крутых склонах, имеющих средний уклон более 1:5	28-03-001	1,57	1,5
		28-03-011	1,5	1,45
	по просеке и кустарнику	28-03-001	1,04	1,04
		28-03-011	1,09	1,09
вдоль действующих ЛЭП при расстоянии между осями менее двойной высоты опор	28-03-001, 28-03-011	1,2	1,2	
1.16	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	28-03-001, 28-03-011	1,2	1,2
1.17	Оснастка траверс штырями и подкосами	28-03-001 (01, 02, 05)	1,04	—
		28-03-001 (03, 04)	1,08	—
		28-03-001 (06)	1,09	—
		28-03-011 (03)	1,2	—
1.18.	Сплошное крепление высоковольтных и сигнальных проводов рессорной вязкой	28-03-011	1,2	—
1.19.	При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий:	28-03-001÷28-03-004	0,95	0,85
		28-03-015÷28-03-	0,71	0,71

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
		045		
1.20.	Разборка устройств СЦБ: с доставкой на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	0,5	0,5
	без доставки на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	0,2	0,2

».

1.20. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.20.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.20.1.1. Пункт 1.29.49 изложить в следующей редакции:

«1.29.49. Нормой 29-01-107-01, табл. 29-01-146, нормами с 29-01-177-01 по 29-01-177-03, 29-01-155-05, 29-01-155-06, 29-01-155-09, 29-01-155-10, с 29-01-155-12 по 29-01-155-15, 29-01-157-02, 29-01-157-03, 29-01-157-05, 29-01-157-06, с 29-01-157-08 по 29-01-157-10, 29-01-157-17, 29-01-241-03, 29-01-160-02, 29-01-160-04, 29-01-161, 29-01-193-01, 29-01-193-02, 29-01-195, 29-01-196, 29-01-197, 29-01-198, 29-01-199-01, 29-01-199-02, с 29-01-162-01 по 29-01-162-03, 29-01-163-01, 29-01-163-02, с 29-01-163-04 по 29-01-163-06, 29-01-163-08, 29-01-163-09, с 29-01-163-11 по 29-01-163-13, с 29-01-163-15 по 29-01-163-17, с 29-01-164-01 по 29-01-164-06, с 29-01-164-09 по 29-01-164-14, табл. 29-01-180 учтена работа вспомогательных тележек в процессе производства работ. В нормах остальных таблиц затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ учитываются дополнительно по графику, разработанному в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, они учитываются дополнительно по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

Нормой 29-02-056-12 предусмотрены затраты на установку и разборку стоечных лесов. Расход щитов настила, стальных и деревянных деталей определяется с учетом нормативной оборачиваемости на основании проектных данных.

Нормами табл. 29-01-275 учтены затраты по устройству и перестановке подмостей в процессе работы.».

1.20.1.2. Пункт 1.29.98 изложить в следующей редакции:

«1.29.98. Нормами табл. 29-01-265, 29-01-268, 29-01-269, 29-01-270, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, нормами с 29-01-180-04 по 29-01-180-06 учтены работы по доставке материалов к месту выполнения работ и откатке грунта на

расстояние до 1000 м. Нормами табл. 29-01-024, 29-01-025 учтены работы по доставке материалов к месту выполнения работ и откатке грунта на расстояние до 500 м.».

1.20.1.3. Пункт 1.29.100 изложить в следующей редакции:

«1.29.100. Нормами табл. 29-03-032, 29-03-063 учтены работы по доставке материалов к месту выполнения работ по тоннелю электровозом на расстояние до 1000 м.».

1.20.1.4. Пункт 1.29.113 изложить в следующей редакции:

«1.29.113. Нормами с 29-01-167-01 по 29-01-167-10, 29-01-177-13, 29-01-177-14, 29-01-285-01 предусмотрена подача бетона в конструкции бетононасосами по бетоноводу на расстояние до 150 метров.».

1.20.1.5. Дополнить пунктом 1.29.117 следующего содержания:

«1.29.117. Нормами табл. 29-03-062 при проведении погрузочно-разгрузочных работ затраты на эксплуатацию крана не учтены и учитываются в сметных расчетах дополнительно на основании данных ПОС.».

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

1.20.2.1. В подразделе 1.1 «ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-022 «Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм буровым стволотехническим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм», 29-01-023 «Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм буровым стволотехническим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-022 Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм буровым стволотехническим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм**

**Состав работ:**

01. Приведение бурового стволотехнического комплекса в рабочее положение.
02. Разработка грунта фрезерным рабочим органом с откачкой пульпы в контейнеры, сепарационную установку и далее в отстойник.
03. Подача очищенной воды обратно в ствол шахты.
04. Погрузка отсепарированного грунта из отстойника и контейнеров в автотранспорт.
05. Выгрузка тубингов к стволотехнической машине.
06. Монтаж кольца, состоящего из четырех железобетонных блоков обделки с помощью крана и специальных грузоподъемных средств, расположенных на раме.
07. Выравнивание шахты с помощью прессовальных цилиндров.
08. Нарращивание энергдикетов каждые 11 м.
09. Нарращивание тяг каждые 3 м, нагнетание бентонита в затрубное пространство.
10. Подача в ствол воды с поддержанием ее уровня выше уровня грунтовых вод (с учетом восполнения потерь на пульпу) для обеспечения устойчивости забоя ствола при проходке.
11. Откачка пульпы из ствола шахты на поверхность (в сепарационную установку) после достижения проектной глубины и нагнетание в ствол шахты чистой воды для очистки дна ствола от осадков разработанного грунта.

**Измеритель: м**

Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм буровым стволотехническим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм в:

- 29-01-022-01 грунтах группы 1  
29-01-022-02 грунтах группы 2  
29-01-022-03 грунтах группы 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-	29-01-	29-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			022-01	022-02	022-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-51	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	13,81	13,81	13,81
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,76	51,04	53,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-001	Грейферы широкозахватные на базе экскаватора для проходки траншей противofильтрационных завес	маш.-ч	1,15	1,15	1,15
91.03.05-021	Комплексы стволопроходческие, диаметр шахтного ствола 7700/5500 мм	маш.-ч	5,65	5,81	6,17
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	1,88	1,88	1,88
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,53	1,53	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,15	0,15	0,15
01.7.03.01-0001	Вода	м3	92,59	92,59	92,59
05.1.02.02-0011	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 5500 мм, ширина кольца 1000 мм, БН	компл	2	2	2
05.1.02.02-0012	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 5500 мм, ширина кольца 1000 мм, МН	компл	2	2	2

**Таблица ГЭСН 29-01-023 Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм буровым стволопроходческим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм**

**Состав работ:**

01. Приведение бурового стволопроходческого комплекса в рабочее положение.
02. Разработка грунта фрезерным рабочим органом с откачкой пульпы в контейнеры, сепарационную установку и далее в отстойник.
03. Подача очищенной воды обратно в ствол шахты.
04. Погрузка отсепарированного грунта из отстойника и контейнеров в автотранспорт.
05. Выгрузка тубингов к стволопроходческой машине.
06. Монтаж кольца, состоящего из четырех железобетонных блоков обделки с помощью крана и специальных грузоподъемных средств, расположенных на раме.
07. Выравнивание шахты с помощью прессовальных цилиндров.
08. Нарастивание энергдикетов каждые 11 м.
09. Нарастивание тяг каждые 3 м, нагнетание бентонита в затрубное пространство.
10. Подача в ствол воды с поддержанием ее уровня выше уровня грунтовых вод (с учетом восполнения потерь на пульпу) для обеспечения устойчивости забоя ствола при проходке.
11. Откачка пульпы из ствола шахты на поверхность (в сепарационную установку) после достижения проектной глубины и нагнетание в ствол шахты чистой воды для очистки днища ствола от осадков разработанного грунта.

**Измеритель: м**

Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм буровым стволопроходческим комплексом, диаметром шахтного ствола 7700/5500 мм в:

- 29-01-023-01 грунтах группы 1  
29-01-023-02 грунтах группы 2  
29-01-023-03 грунтах группы 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-023-01	29-01-023-02	29-01-023-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	14,91	14,91	14,91
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,14	68,18	73,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-001	Грейферы широкозахватные на базе экскаватора для проходки траншей противofильтрационных завес	маш.-ч	2,11	2,11	2,11
91.03.05-021	Комплексы стволопроходческие, диаметр шахтного ствола 7700/5500 мм	маш.-ч	7,32	7,7	8,36
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,93
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,54	2,54	2,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,2	0,2	0,2
01.7.03.01-0001	Вода	м3	169,88	169,88	169,88
05.1.02.02-0013	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного	компл	2	2	2



05.1.02.02-0014	ствола диаметром 7700 мм, ширина кольца 1000 мм, БН Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 7700 мм, ширина кольца 1000 мм, МН	компл	2	2	2	».
-----------------	---	-------	---	---	---	----

1.20.2.2. Подраздел 1.3 «ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-274 Проходка выработок сечением до 20 м2**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-274-01 по 29-01-274-05:

01. Разработка временной крепи лба забоя.
02. Разработка грунта штольни отбойными молотками с использованием сборно-разборных подмостей.
03. Установка забивной крепи лба забоя с затяжкой досками за штендера при креплении телескопическими трубами.
04. Погрузка грунта и перемещение грузеных породой вагонеток от забоя до ствола.

Для нормы 29-01-274-06:

01. Разборка временной крепи лба забоя.
02. Разработка грунта буровзрывным способом с использованием сборно-разборных подмостей.
03. Крепление кровли забоя затяжкой досками на инвентарных кронштейнах.
04. Крепление лба забоя при креплении трубами с затяжкой досками.
05. Погрузка грунта и перемещение грузеных породой вагонеток от забоя.

Для норм с 29-01-274-07 по 29-01-274-09:

01. Разборка временной крепи лба забоя.
02. Разработка грунта буровзрывным способом с использованием сборно-разборных подмостей.
03. Крепление кровли забоя затяжкой досками на инвентарных кронштейнах.
04. Крепление лба забоя при креплении трубами с затяжкой досками.
05. Погрузка грунта и перемещение грузеных породой вагонеток от забоя до ствола.

**Измеритель: 100 м3**

Проходка выработок сечением до 20 м2 вручную в грунтах группы:

29-01-274-01	1-2
29-01-274-02	3
29-01-274-03	4
29-01-274-04	5
29-01-274-05	6-7

Проходка выработок сечением до 20 м2 в зоне ограничения проведения буровзрывных работ в грунтах группы:

29-01-274-06	3
29-01-274-07	4
29-01-274-08	5
29-01-274-09	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-274-01	29-01-274-02	29-01-274-03	29-01-274-04	29-01-274-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	684,02	506,35	469,5	580,82	797,47
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	135,04	160,86	133,29	137,48	191,52
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	53,94	53,94	53,94	53,94	52,1
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,37
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	473,37	269,88	260,6	367,73	532,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч					0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-040	Машины погрузочные электрические ковшовые, производительность 1,25 м3/мин	маш.-ч	10,03	11,04	11,02	14,03	16,25
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			6,95	6,95	40,59
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	236,05	244,59	244,45	269,38	310,12
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	97,03	98,69	52,26	52,5	59,38
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,97
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	96,78	96,78	148,78	248,78	313,78
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч					0,03

91.21.19-031	электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт							
91.21.22-301	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			6,95	6,95		40,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,35	0,35	0,35	0,35		0,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,072	0,072	0,072	0,072		0,113
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт			0,04	0,04		0,18
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,032	0,032	0,032	0,032		0,032
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	97,16					
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,34	0,34	0,34	0,34		0,66
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	0,022	4,5	4,5	4,5		4,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012		0,0012
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,002	0,009	0,009	0,009		0,084
08.1.02.17-0094	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 150x150 мм	м2						5,47
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002		0,002
08.3.06.01-0024	Лист стальной рифленый горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 2-6 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002		0,0002
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,084					
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т			0,043	0,043		0,17
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	7,53	1,48				
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	0,56	0,03	0,032	0,032		0,032
11.1.03.06-0039	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 45 мм и более, сорт III	м3	2,97	4,92	2,66	2,14		1,56
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	2,31	0,19	0,19	0,19		
23.3.03.02-0048	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	2,55	1,27	1,27	1,27		2,37
23.3.03.02-0125	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 146 мм, толщина стенки 8 мм	м						4,95
23.3.03.02-0129	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 5 мм	м	4,95	3,54	3,47	3,47		
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	4,87	3,47	3,54	3,54		
23.3.03.02-0148	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м						4,87
23.3.08.01-0027	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40x40 мм, толщина стенки 4 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001

23.3.08.01-0042	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 50x50 мм, толщина стенки 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
-----------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-274-06	29-01-274-07	29-01-274-08	29-01-274-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	573,47	515,56	588,61	737,33
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	21,41	21,41	21,41	21,41
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	201,88	182,45	198,28	207,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	87,47	83	83	85,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,26	0,26	0,26	0,92
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	226,4	192,39	249,61	386,74
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	36,05	36,05	36,05	36,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-040	Машины погрузочные электрические ковшовые, производительность 1,25 м3/мин	маш.-ч	11,92	11,91	15,2	16,25
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	35	41,51	44,55	73,74
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	263,68	263,88	291,87	306,42
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	73,61	58,41	57,98	59,33
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	0,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,97
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	53,78	53,78	53,78	53,78
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч				0,03
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	35	41,51	44,55	73,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,35	0,35	0,35	0,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,072	0,072	0,072	0,113
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	0,2	0,33	0,31	0,28
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,032	0,032	0,032	0,032
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,037	0,049	0,06	0,073
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт	0,184	0,244	0,244	0,244
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,28	0,28	0,28	0,28
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,34	0,34	0,34	0,34
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	4,5	4,5	4,5	4,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009
08.1.02.17-0094	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 150x150 мм	м2				5,47
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.06.01-0024	Лист стальной рифленый горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 2-6 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т		0,043	0,053	0,17
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,84			
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	0,03	0,032	0,032	0,032
11.1.03.06-0039	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 45 мм и более, сорт III	м3	5,18		1,78	1,26
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3		2,72	0,38	
23.3.03.02-0048	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со	м	1,46	1,46	1,46	1,46

23.3.03.02-0129	снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 5 мм	м	4,95	3,47	4,95	4,87
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	4,87	3,32	4,87	4,95
23.3.08.01-0027	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40x40 мм, толщина стенки 4 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
23.3.08.01-0042	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 50x50 мм, толщина стенки 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002

**Таблица ГЭСН 29-01-275 Проходка выработок сечением более 20 м<sup>2</sup> с применением тоннельного укладчика**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-275-01 по 29-01-275-05:

01. Изготовление конструкций направляющего лотка.
02. Монтаж, демонтаж лотка для спуска породы.
03. Разборка крепления лба забоя.
04. Разработка породы с выдвижных площадок укладчика ручным способом.
05. Крепление кровли на кронштейнах.
06. Крепление лба забоя.

Для норм с 29-01-275-06 по 29-01-275-10:

01. Разборка крепления лба забоя.
02. Разработка породы буровзрывным способом с выдвижных площадок укладчика.
03. Крепление кровли затяжкой досками на кронштейнах.
04. Крепление лба забоя с затяжкой досками.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Проходка выработок сечением более 20 м<sup>2</sup> вручную с применением тоннельного укладчика в грунтах группы:

29-01-275-01	1-2
29-01-275-02	3
29-01-275-03	4
29-01-275-04	5
29-01-275-05	6-7

Проходка выработок сечением более 20 м<sup>2</sup> в зоне ограничения проведения буровзрывных работ с применением тоннельного укладчика в грунтах группы:

29-01-275-06	1-2
29-01-275-07	3
29-01-275-08	4
29-01-275-09	5
29-01-275-10	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-275-01	29-01-275-02	29-01-275-03	29-01-275-04	29-01-275-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	510,29	361,08	343,37	479,06	590,89
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	122,81	117,53	106,27	129,75	125,01
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	13,83	13,83	14,08	17,57	19,4
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,67	3,67	3,67	4,9	8,05
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	369,98	226,05	219,35	326,84	438,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч					0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-040	Машины погрузочные электрические ковшовые, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	10,83	11,91	12,03	15,3	16,38
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			4,25	5,1	33,47
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	265,13	274,87	280,59	306,82	323,87
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	36,98	31,29	26,31	24,43	19,39
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	0,7	0,94	1,25	1,89
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,39	1,39	1,39	1,86	4,92
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	98,67	113,66	150,67	250,67	311
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч					0,12

91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			4,25	5,1	33,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,651	0,651	0,83	1,1	1,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,17	0,17	0,214	0,285	0,412
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт			0,03	0,03	0,153
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	0,08				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24	1,24	1,24	1,59	5,07
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг		2,92	2,89	2,89	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,014	0,055	0,055	0,055	
08.1.02.17-0094	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 150x150 мм	м2					4,09
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,008	0,01
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,113
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т	0,06				
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-ІІІ, диаметр 32-40 мм	т			0,025	0,025	0,14
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт І-ІІІ	м3	4,63	0,96			
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 ІІІ	м3	0,37				
11.1.03.06-0039	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 45 мм и более, сорт ІІІ	м3	0,56	3,61	3,48	3,09	0,01
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 ІІІ	м3	2,6				
23.3.03.02-0129	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 5 мм	м	4,52	4,52	4,52	4,52	3,47
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	4,33	4,33	4,33	4,33	3,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-275-06	29-01-275-07	29-01-275-08	29-01-275-09	29-01-275-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	424,15	399,14	333,73	407,23	555,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	108,43	119,34	103,85	117,85	111,72
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	13,84	17,24	14,34	18,25	24,58
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,67	4,9	3,67	4,9	4,9
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	262,16	221,61	175,82	230,18	377,8
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	36,05	36,05	36,05	36,05	36,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч					0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-040	Машины погрузочные электрические ковшовые, производительность 1,25 м3/мин	маш.-ч	10,83	11,91	12,03	15,3	16,38
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	82	82	86,25	125,09	218,48

91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	265,13	274,87	277,42	307,08	324,2
91.09.03-034	Платформы узкой колес	маш.-ч	35,02	34,15	29,82	29,13	25,7
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	0,93	1,19	1,9	3,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,39	1,86	1,39	1,86	5,38
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,79	6,46	9,03	16,02	15,42
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч					0,11
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	82	82	86,25	125,09	218,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,65	0,87	1,01	1,58	2,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,17	0,224	0,26	0,41	0,65
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	0,04	0,24	0,264	0,264	0,39
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт	0,198	0,198	0,212	0,212	0,234
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,06	0,203	0,203	0,203	0,203
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24	1,59	1,24	1,65	5,6
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	0,174	2,92	2,92	2,92	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,014	0,055	0,055	0,055	
08.1.02.17-0094	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 150x150 мм	м2					3,97
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,006	0,01	0,01	0,01	0,01
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,001	0,002	0,001	0,002	0,12
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,06				
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т			0,03	0,03	0,14
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	4,49	2,16			
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	3,16	3,61	3,48	3,05	0,01
23.3.03.02-0129	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 5 мм	м	4,52	4,52	4,52	4,52	3,23
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	4,33	4,33	4,33	4,33	3,47

».

1.20.2.3. Подраздел 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-167 Устройство монолитных бетонных сводов с использованием металлической опалубки**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок.
02. Установка и разборка лекал и кружал.
03. Установка и разборка поддерживающих конструкций.
04. Устройство и разборка настила для ведения бетонных работ.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка и разборка щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
07. Монтаж торцевой опалубки.
08. Монтаж и демонтаж бетоновода.
09. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных сводов с использованием металлической опалубки с креплением в пределах конструкции толщиной в замке:

29-01-167-01	до 50 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-02	до 50 см в грунтах 3 группы
29-01-167-03	свыше 50 до 80 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-04	свыше 50 до 80 см в грунтах 3 группы
29-01-167-05	свыше 50 до 80 см в грунтах 4-5 групп
29-01-167-06	свыше 50 до 80 см в грунтах 6-7 групп
29-01-167-07	свыше 80 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-08	свыше 80 см в грунтах 3 группы
29-01-167-09	свыше 80 см в грунтах 4-5 групп
29-01-167-10	свыше 80 см в грунтах 6-7 групп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-167-01	29-01-167-02	29-01-167-03	29-01-167-04	29-01-167-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 274,39	1 263,21	658,64	652,57	648,57
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	55,29	55,29	22,04	22,04	22,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	314,09	313,22	135,95	135,76	135,34
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	208,36	208,36	78,16	78,16	78,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	696,65	686,34	422,49	416,61	413,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	160,07	160,07	76,29	76,29	76,29
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	151,87	151,87	73,21	73,21	73,21
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	41,74	41,74	15,66	15,66	15,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,39	46,44	41,09	38,19	36,47
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	51,39	46,44	41,09	38,19	36,47
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	3,03	3,03	1,51	1,51	1,51
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,69	1,69	0,63	0,63	0,63
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,77	2,77	1,04	1,04	1,04
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	10,86	10,01	5,84	5,66	5,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	57,06	57,06	32	32	32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,97	0,97	0,36	0,36	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,16	0,16	0,06	0,06	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,14	27,14	10,18	10,18	10,18
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующая с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	3,04	3,04	2,113	2,113	2,113
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,84	0,84	0,32	0,32	0,32
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	189,75	171,41	151,58	141	134,57
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2	60,8	60,8	69,7	69,7	69,7
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0012	0,0012	0,0005	0,0005	0,0005
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,012	0,012	0,005	0,005	0,005

08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т	0,055	0,055	0,021	0,021	0,021
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	50,66	50,66	25,34	25,34	25,34
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	231,6	231,6	86,88	86,88	86,88
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт	0,4	0,4	0,14	0,14	0,14
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт	0,4	0,4	0,14	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-167-06	29-01-167-07	29-01-167-08	29-01-167-09	29-01-167-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	644,47	518,39	513,82	510,69	507,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	22,04	14,4	14,4	14,4	14,4
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	135,11	95,21	94,99	94,86	94,72
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	78,16	50,57	50,57	50,57	50,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	409,16	358,21	353,86	350,86	348,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	76,29	59,15	59,15	59,15	59,15
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	73,21	57,35	57,35	57,35	57,35
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	15,66	9,18	9,18	9,18	9,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,62	37,93	35,81	34,35	33,05
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	34,62	37,93	35,81	34,35	33,05
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	1,51	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,63	0,37	0,37	0,37	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,04	0,61	0,61	0,61	0,61
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,02	4,11	3,9	3,77	3,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	32	25	25	25	25
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,38	0,22	0,22	0,22	0,22
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,18	5,97	5,97	5,97	5,97
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующая с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	2,113	1,334	1,334	1,334	1,334
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,32	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	127,69	140	132,2	126,82	121,96
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м <sup>2</sup>	69,7	66,8	66,8	66,8	66,8
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0005	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т	0,021	0,012	0,012	0,012	0,012
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	25,34	18,57	18,57	18,57	18,57
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	86,88	76,39	76,39	76,39	76,39
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08



24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	»).
-----------------	---	----	------	------	------	------	------	------	-----

1.20.2.4. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-177 «Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-177 Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-177-01:

01. Установка арматуры.
02. Укладка бетона.
03. Перестановка металлической передвижной опалубки.
04. Передвижка вспомогательной тележки.

Для норм с 29-01-177-02 по 29-01-177-04:

01. Установка и разборка кружал.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.

Для норм с 29-01-177-05 по 29-01-177-07:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Очистка лотка от грязи.

Для нормы 29-01-177-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.

Для нормы 29-01-177-09:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка и разборка стальных арок.

Для норм с 29-01-177-10 по 29-01-177-11:

01. Укладка бетона.
02. Перестановка металлической передвижной опалубки.
03. Устройство и разборка эстакады под бетононасос.

Для нормы 29-01-177-12:

01. Укладка бетона.
02. Очистка тьюбингов от грязи.

Для норм с 29-01-177-13 по 29-01-177-14:

01. Очистка лотка тоннеля.
02. Установка и разборка инвентарных приспособлений для крепления опалубки.
03. Установка и разборка опалубки из досок с прирезкой по месту.
04. Монтаж и демонтаж бетоновода.
05. Подача бетона по бетоноводу.
06. Укладка бетона.
07. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-01-177-01 по 29-01-177-11, с 29-01-177-13 по 29-01-177-14); м2 (норма 29-01-177-12)**

29-01-177-01	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой
	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки:
29-01-177-02	до 30 см
29-01-177-03	более 30 см
29-01-177-04	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах
	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тьюбингов диаметром:
29-01-177-05	до 6 м
29-01-177-06	более 6 м
29-01-177-07	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона
29-01-177-08	Бетонное заполнение лотков в ходках
	Бетонное заполнение свода и стен обделки из тьюбингов:
29-01-177-09	с деревянной опалубкой
29-01-177-10	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром до 6 м
29-01-177-11	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-177-12	Устройство водосливов в ячейках тьюбингов
	Бетонное заполнение (подача бетона бетононасосом по бетоноводу) под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тьюбингов диаметром:
29-01-177-13	до 6 м
29-01-177-14	свыше 6 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-01	29-01-177-02	29-01-177-03	29-01-177-04	29-01-177-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	808	2 060	1 420	3 150	560
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	378	412	284,01		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	24,76	9,31	6,97	20,49	
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	21,6				
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102	156	108	150	103,62
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	26	26	26	26	26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,87	27,71	19,09	42,33	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14,75				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,92	21,048	15,456	47,208	2,28
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,78	9,64	6,65	14,73	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0061	0,0598	0,0388	0,1408	0,0051
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,17				
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>	1,77	3,91	3,29	3,29	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,01	0,14	0,14	0,27	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,056	0,085		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	0,39	6,1	6,01	8,37	
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>				3,4	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	1,8	17,6	11,4	41,4	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м <sup>3</sup>					1,5
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-06	29-01-177-07	29-01-177-08	29-01-177-09	29-01-177-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1 070	634
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	335	319	617		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч					304
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч				7,25	4,9
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					4,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103,62	66	132	102	102
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	26	26	26	26	26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л					0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>			0,074	1,6556	18,5567
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,656	1,656	5,328		
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг				12,4516	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг				4,55	

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0037	0,0037	0,0204	0,02283	0,001
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т					0,41
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,545		
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3			1,4		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3					0,99
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	1,1	1,1	6	6,35	0,14
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3					0,14
26.1.01.07	Арки металлические из спецпрофиля	т				0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-11	29-01-177-12	29-01-177-13	29-01-177-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			518,6	381,62
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		800		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	642			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			158	67,22
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			9,4	7,03
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			31,25	31,25
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			319,95	276,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			20	20
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	304			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,92			
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,92			
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч			4,43	4,84
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч	маш.-ч			20	20
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102		66	66
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	26			
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч			103,82	33,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т			0,005	0,006
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,5567		21,9	21,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,59	0,88
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2			30,21	8,43
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			0,007	0,007
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001		0,008	0,01
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т	1,34			
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,002	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т			0,041	0,041
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т			0,007	0,007
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,99			
11.1.03.01-0066	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			0,28	0,2
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14			
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,14			
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина	м3			1,72	1,87

24.2.03.01-0001	44-50 мм, сорт III Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт			1,77	1,77
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт			1,74	1,74

».

1.20.2.5. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-180 «Устройство зонтов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-01-180 Устройство зонтов

##### Состав работ:

Для норм с 29-01-180-01 по 29-01-180-02:

01. Очистка поверхности тубингов.
02. Покрытие элементов зонта битумом.
03. Установка зонта со всеми вспомогательными работами.
04. Установка водоотводных желобов с соединением звеньев и промазкой мест соединения раствором.
05. Передвижка монтажной тележки.
06. Монтаж арок, панелей, растяжного устройства и желоба.
07. Окраска арок и панелей.

Для нормы 29-01-180-03:

01. Очистка поверхности тубингов.
02. Установка зонта со всеми вспомогательными работами.
03. Монтаж арок, панелей, растяжного устройства.
04. Окраска арок и панелей.

Для нормы 29-01-180-04:

01. Сверление отверстий в ребрах жесткости тубингов для подвесок при устройстве водозащитного зонта.
02. Установка металлических подвесок, кружал.
03. Обварка стыков кружал в единую конструкцию.
04. Установка водоотводных желобов с соединением звеньев и промазкой мест соединения раствором.
05. Установка стальных листов металлоизоляции.
06. Окраска арок и панелей.

Для норм с 29-01-180-05 по 29-01-180-06:

01. Установка зонта со всеми вспомогательными работами.
02. Монтаж подвесов, панелей и водоотводных желобов.
03. Окраска металлоконструкций зонта.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство зонтов из хризотилцементных плит в:

29-01-180-01	станционных тоннелях
29-01-180-02	эскалаторных тоннелях
29-01-180-03	Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях
29-01-180-04	Устройство зонтов из стальных конструкций в станционных тоннелях
	Устройство зонтов из стеклопластиковых панелей в:
29-01-180-05	станционных тоннелях
29-01-180-06	эскалаторных тоннелях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-180-01	29-01-180-02	29-01-180-03	29-01-180-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				321,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	163	256	173	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				40,8
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				103,13
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				75,8
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				102,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,2	37,5		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	31,2	42,8		33,27
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	31,2	37,5		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				3,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.05-0016	Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм	м2	2,5	5,72		
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,08	0,08		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,55	0,18	6,92	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,72	0,89	34,3	

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,476	13,312	8,996	12,89
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,0143	0,0063	0,191	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				5,01
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	360	340	160	75,22
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	0,04	0,11		
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	2,88	1,2672	38,4	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,621	0,2732	8,28	
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	0,02	0,03		
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т				0,092
08.3.05.02	Прокат листовой	т				4,36
08.3.08.01-0004	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,08	0,08		
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,0062	0,0027	0,083	
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный, марка БФ-2	т				0,0001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т				0,0084
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т				0,0126
14.4.03.16-0003	Лак ЭП-730	т	0,0007	0,0003	0,00972	
26.1.01.06	Элементы водозащитного зонта	м2	127	116		
26.1.01.06	Элементы водозащитного зонта	т			1,18	
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	1,05	0,96	0,527	1,41
26.1.02.04-0012	Поливинилхлорид листовой вспененный, толщина 5 мм	т	0,002	0,001	0,0021	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-180-05	29-01-180-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	273,18	298,85
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	9,68	11,05
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	118,25	75,61
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	101,4	95,69
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	43,85	116,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	9,26	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,46	1,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,83	13,8
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,88	0,55
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	31,426	18,08
01.7.15.08	Заклепки	100 шт		0,44
07.2.07.04	Вспомогательные конструктивные элементы	т	0,397	0,13
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,001	0,0013
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0015	0,0019
26.1.01.06	Элементы водозащитного зонта	м2	103	103
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,505	0,378

».

1.20.2.6. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-282 «Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-282 Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-282-01:

01. Выгрузка элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса и материалов на строительной площадке.
02. Подготовка щитового комплекса к монтажу.
03. Сборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.
04. Перекантовка элементов и узлов щита и защитного оборудования на строительной площадке.
05. Монтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным

подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.

06. Монтаж градирни.

07. Контроль качества сварных швов.

08. Монтаж, подключение и испытание систем энергообеспечения, управления и сигнализации.

Для нормы 29-01-282-02:

01. Подготовка щитового комплекса к демонтажу.

02. Демонтаж гидрооборудования, электрооборудования, систем управления и сигнализации комплекса в монтажной камере.

03. Демонтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.

04. Перекантровка элементов и узлов щита и защитного оборудования комплекса на дневной поверхности строительной площадке.

05. Разборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.

06. Контроль качества сварных швов.

07. Демонтаж градирни.

08. Погрузка демонтированных элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса со строительной площадки.

**Измеритель: шт**

29-01-282-01 Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м

29-01-282-02 Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-282-01	29-01-282-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	12 663,26	5 825,46
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	675,8	596,86
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1 924,28	1 056,41
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3 602,98	2 950,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5 867,13	686,39
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	593,07	534,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	351,57	374,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	131,84	169,28
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,24	36,46
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 70 т	маш.-ч	42	45,92
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	61,1	68,11
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	100	34,85
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	9,03	
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		3,24
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	12,32	6,51
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,9	6,28
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	95,91	97,6
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч	95,91	97,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,89	80,26
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	989,47	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3 860,14	62,86
91.19.10-031	Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа	маш.-ч	50	17,43
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч		17,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	129,04	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	2,15	40,54
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	16,79	361,72
01.7.03.01-0001	Вода	м3		17,94
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,94	209,26
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2		100,4
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3 833,4	256
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт	0,61	0,61
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	1	1
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	301,28	117,66
01.7.17.09-1247	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм	шт	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,93	0,046

07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,38	0,37
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	3,08	3,07
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,86	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,05	0,05
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	1,3	1,3
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,865	0,865
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	32,48	2,57

».

1.20.2.7. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-039 «Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-039 Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций»**

**Состав работ:**

- 01. Изготовление щитов опалубки.
- 02. Изготовление элементов крепления опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций:

29-02-039-01	для забутовки выработок бетоном	Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций для устройства монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции толщиной в замке до 50 см с использованием металлической опалубки в грунтах:
29-02-039-02	1-2 групп	
29-02-039-03	3 группы	
		Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций для устройства монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции толщиной в замке свыше 50 до 80 см с использованием металлической опалубки в грунтах:
29-02-039-04	1-2 групп	
29-02-039-05	3 группы	
29-02-039-06	4-5 групп	
29-02-039-07	6-7 групп	
		Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций для устройства монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции толщиной в замке свыше 80 см с использованием металлической опалубки в грунтах:
29-02-039-08	1-2 групп	
29-02-039-09	3 группы	
29-02-039-10	4-5 групп	
29-02-039-11	6-7 групп	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-039-01	29-02-039-02	29-02-039-03	29-02-039-04	29-02-039-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	37,41	2 084,23	2 021,98	1 275,85	1 260,33
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	17,21	603,34	575,51	467,32	460,33
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	15,99	983,16	956,32	555,69	548,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		287,51	284,65	117,45	116,66
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,21	210,22	205,5	135,39	134,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,54	243,55	243,07	98,92	98,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,34	12,18	11,7	7,92	7,83
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	3,47	109,05	95,42	74,39	72,94
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,2	3,38	3,38	2,04	2,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,09	149,58	139,81	99,77	97,42
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,34	491,8	487,7	248,57	247,01
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч		3,98	3,26	2,4	2,22
91.21.19-029	Станки профилегибочные гидравлические с	маш.-ч		28,23	28,23	14,03	14,03

91.21.19-031	электродвигателем, мощность 7,5 кВт Станки сверлильные	маш.-ч		68,28	68,28	110,45	110,45
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		199,76	199,76	74,93	74,93
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (валцы)	маш.-ч		79,61	79,61	18,73	18,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,15	27,14	26,06	19,41	19,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,65	142,58	136,91	104,71	103,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,68	595,3	589,75	302,08	300,09
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,013	0,461	0,461	0,029	0,029
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				0,742	0,742
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг		1 512,67	1 133,78	992,4	907,33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,042	0,042	0,024	0,024
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг		784,08	663,45	1 357,47	1 266,97
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	0,973	13,981	13,824	10,063	10,027
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т				1,878	1,878
08.3.11.01	Швеллеры стальные горячекатаные	т	1,4	29,53	28,637	17,204	17,394
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,129	0,097	0,086	0,077
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т		0,35	0,35	0,213	0,213
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		1,01	1,01	0,6	0,6
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		18,58	18,58	10,95	10,95
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м		3 211,1	2 724,97	2 373,76	2 165,61
23.3.03.02-0136	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м		14,48	14,48	5,43	5,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-039-06	29-02-039-07	29-02-039-08	29-02-039-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 245,37	1 238,7	1 075,73	1 061,61
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	453,15	450,45	375,85	369,76
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	542,5	539,28	484,48	478,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	116,1	115,72	101,01	100,35
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	133,62	133,25	114,39	113,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	98,47	98,42	85,46	85,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,56	7,51	6,87	6,79
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	71,4	70,86	65,81	64,56
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,95	1,95	1,72	1,72
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	95,25	94,3	82,07	79,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	246,06	245,07	227,75	226,47
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,13	1,99	2,12	1,94
91.21.19-029	Станки профилегибочные гидравлические с электродвигателем, мощность 7,5 кВт	маш.-ч	14,03	14,03	10,98	10,98
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	110,45	110,45	63,82	63,82
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	74,93	74,93	65,89	65,89



91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	18,73	18,73	16,47	16,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	18,91	18,78	16,07	15,84
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	102,26	101,67	87,82	86,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	298,78	297,42	277,21	275,57
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	0,029	0,029	0,026	0,026
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	0,742	0,742	0,61	0,61
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	850,63	793,89	914,16	831,06
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,024	0,024	0,0196	0,0196
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	1 176,47	1 085,97	1 591,51	1 538,46
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	10,005	9,982	8,056	8,021
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	1,878	1,878	3,782	3,782
08.3.11.01	Швеллеры стальные горячекатаные	т	16,937	17,136	14,679	14,525
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,072	0,068	0,077	0,072
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,213	0,213	0,162	0,162
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	0,6	0,6	0,41	0,41
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	10,95	10,95	8,99	8,99
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м	2 085,07	2 001,81	1 967,64	1 862,07
23.3.03.02-0136	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	5,43	5,43	4,77	4,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-039-10	29-02-039-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 046,36	1 031,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	363,12	356,4
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	471,37	464,59
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	99,69	99,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	112,18	111,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,11	85,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,6	6,5
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	63,21	61,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,64	1,64
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	77,61	75,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	225,12	223,79
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	1,75	1,59
91.21.19-029	Станки профилегибочные гидравлические с электродвигателем, мощность 7,5 кВт	маш.-ч	10,98	10,98
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	63,82	63,82
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	65,89	65,89
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	16,47	16,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	15,6	15,31
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	85,15	83,69
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	273,79	271,99
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	0,026	0,026
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	0,61	0,61

01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	747,96	664,85
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0196	0,0196
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	1 485,41	1 432,36
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	7,981	7,939
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	3,782	3,782
08.3.11.01	Швеллеры стальные горячекатаные	т	14,369	14,212
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,064	0,056
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,162	0,162
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	0,41
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	8,99	8,99
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячеделиформированные	м	1 737,93	1 613,79
23.3.03.02-0136	Трубы стальные бесшовные горячеделиформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	4,77	4,77

».

1.20.2.8. Подраздел 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-108 Устройство гидроизоляции вертикальных и горизонтальных поверхностей методом засыпки смесью сухой на основе активированного бентонита»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-108-01:

01. Изготовление щитовых и распорных элементов опалубки.
02. Установка щитовых и распорных элементов опалубки с закреплением анкерами из арматурной стали.
03. Установка торцевой опалубки из досок.
04. Засыпка сухой смеси с послойным уплотнением.
05. Укрытие засыпанной поверхности полиэтиленовой пленкой.

Для нормы 29-02-108-02:

01. Установка торцевой опалубки из досок.
02. Устройство разуклонки.
03. Установка маяков из бруса.
04. Засыпка сухой смеси с разравниванием и уплотнением.
05. Укрытие засыпанной поверхности полиэтиленовой пленкой.
06. Устройство защитного слоя из бетона.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство гидроизоляции методом засыпки смесью сухой на основе активированного бентонита:

- 29-02-108-01 вертикальных поверхностей  
29-02-108-02 горизонтальных поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-108-01	29-02-108-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	89,21	127,72
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	13,56	11,12
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	43,43	67,98
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	26,21	48,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,01	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,78	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,5	4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,28	1,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,94	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,18	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,29	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,94	
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	0,13	156,3
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2		22,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,009	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3		П
04.3.02.14	Смеси сухие гидроизоляционные на основе активированного бентонита	т	П	П
08.4.02.01	Сетка арматурная сварная	т		0,15

08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,461	
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	1,05	0,29
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	2,76	0,25

».

1.20.2.9. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-008 «Отделка пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-008 Отделка пути в тоннеле»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-008-01 по 29-03-008-03:

01. Сортировка противоугонов.
02. Снятие креплений и рельсов.
03. Очистка шпал, рельсов.
04. Постановка прокладок и противоугонов.
05. Разгонка зазоров в стыках.
06. Строительный ремонт пути с перегонкой шпал, перешивкой пути, устранением просадок и исправлением подуклонок.
07. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов.

Для норм с 29-03-008-04 по 29-03-008-05:

01. Проверка и очистка пути.
02. Ремонт пути после проверки.

**Измеритель: км пути**

Отделка пути в тоннеле на участках:

- 29-03-008-01      прямых  
29-03-008-02      кривых  
29-03-008-03      Отделка пути на смотровых канавах

Отделка пути (лежневое основание) в тоннеле на участках:

- 29-03-008-04      прямом  
29-03-008-05      кривом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-008-01	29-03-008-02	29-03-008-03	29-03-008-04	29-03-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				1 551,67	1 551,67
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			1 090		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 200	1 270			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				307,89	307,89
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				330,42	330,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				536,84	536,84
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				375,9	375,9
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				0,62	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	16,39	18,95	31,39		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	175,16	208,8	174	160,2	160,2
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	14,76	17,04	28,19		
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч				99,9	199,8
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч				590,95	590,95
91.09.14-061	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	18,46	18,41	18,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т				0,04	0,04
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,04	0,04	0,084		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	74,34	81,34	120,875		
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	1	1	1		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				60	60
25.1.03.03-0011	Противоугон пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	4,32314	4,32314	5,86275		
26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	3 494	3 830			
26.1.02.08-0042	Клин противоугонный П-65	шт	848	848	1 150		

».

1.20.2.10. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-016 «Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-016 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле»**

**Состав работ:**

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-016-01 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-016-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00039
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,05
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,08
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00049
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,02
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	10
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	10
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	10
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	10
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	10
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	10
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	20

».

1.20.2.11. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-022 «Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле», 29-03-023 «Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-022 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле»**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов.

02. Гнутье рельсов.

03. Постановка кронштейнов.

04. Установка контактных рельсов.

05. Сборка нормальных и температурных стыков.

06. Сварка рельсов.

**Измеритель: км пути**

29-03-022-01 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	852,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	26,18
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	4,96

91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	20,76
91.09.12-071	Прессы однокривошипные горизонтально-правильные для правки рельсов	маш.-ч	14,55
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0123
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,00022
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,7464
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00003
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	21
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	230
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	248,06
01.7.15.13-0002	Шпильки проволочные	кг	2
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	8
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,086
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0479
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,34
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.01.02-0041	Шайба квадратная	шт	441
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт	216
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт	216
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	52,6
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	432
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87х56 мм	шт	214
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540х620х100 мм	шт	210
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	210
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150х112 мм	шт	436

### Таблица ГЭСН 29-03-023 Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

#### Состав работ:

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей.

02. Установка отводов.

Измеритель: 10 шт

29-03-023-01 Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	49,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	3,94
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	7,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	1,2
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,5392
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	23,7
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	35,44
01.7.15.11-1052	Шайба стальная стопорная многолапчатая, диаметр отверстия М27	шт	42
01.7.15.13-0002	Шпильки проволочные	кг	2,5
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,7
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65х40 мм	1000 шт	0,43429
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00575
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,055
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.01.02-0041	Шайба квадратная	шт	42
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	20,6
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт	30,94
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт	30,9
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87х56 мм	шт	30,6
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540х620х100 мм	шт	30,9
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	30,9
26.1.02.08-0071	Отвод концевой	шт	10,2
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150х112 мм	шт	62,4

».

1.20.2.12. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-026 «Покилометровый запас

укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-026 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле**

**Состав работ:**

Для нормы 29-03-026-01:

01. Сортировка и маркировка шпал, рельсов.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.
03. Гнутье рельсов.
04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

Для норм с 29-03-026-02 по 29-03-026-03:

01. Сортировка и маркировка рельсов.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.
03. Гнутье рельсов.
04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

**Измеритель: км пути**

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве в тоннеле:

- 29-03-026-01 верхнего строения пути  
 29-03-026-02 контррельса  
 29-03-026-03 контактного рельса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-026-01	29-03-026-02	29-03-026-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		18,7	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	33,6		7,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,86	0,24	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч		0,49	0,31
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	1,53	0,6	0,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	1,37		
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	1,15	3,2	0,31
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	13,62		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	13,62		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,48	0,24	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		20,3	
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг		8,4375	
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг			0,04
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	3		
25.1.03.03-0011	Противоугон пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	0,05098		
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,01		0,01182
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,026	0,026	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	7,67		8
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	т	2,57		
25.1.05.06	Рельсы контррельсовые	т		1,03	
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м			5,2
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт			2,08
26.1.02.02	Накладки	шт	4	4	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	4		
26.1.02.03-0022	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50, удлиненная	шт		10	
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т			0,00159
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт			4
26.1.02.04-0004	Прокладка стальная для контррельса малого радиуса	шт		10	
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	50		4
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт		10	

26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	50		
26.1.02.05	Рельсы контактные	т			0,65
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт			12,7
26.1.02.08-0012	Вкладыш металлический	шт		10	
26.1.02.08-0042	Клин противоугонный П-65	шт	10		
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт			2
26.1.02.08-0071	Отвод концевой	шт			0,3
26.1.02.08-0081	Противоугон контактного рельса	шт			6
26.1.02.08-0111	Штырь маятниковый	шт	80		
26.1.02.08-1005	Электросоединитель стыка контактного рельса метрополитена	шт			6
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт			10

».

1.20.2.13. Подраздел 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» дополнить таблицами следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 29-03-062 Замена монтажных рельсов на сварные плети в подземных условиях

Состав работ:

01. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
02. Резка рельсов в местах стыковки.
03. Снятие клемм, клеммных болтов с монтажных рельсов.
04. Разборка одиночных рельсов.
05. Укладка рельсовых плетей.

Измеритель: км

Замена монтажных рельсов на сварные плети в подземных условиях:

- 29-03-062-01 на прямом участке  
29-03-062-02 на кривом участке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-062-01	29-03-062-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 084,02	1 248,88
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	265,73	352,68
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	541,74	557,82
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	137,48	145,53
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	139,07	192,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,29	2,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	345,7	345,7
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	27,2	27,2
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	94,95	100,32
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	9,6	9,6
91.09.12-514	Рельсогибы, усилие гиба до 36 т	маш.-ч		43,42
91.09.12-520	Станки рельсосверлильные, мощность 1,7 кВт	маш.-ч	22,02	22,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,29	2,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,51	8,51
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	8,44	9,25
25.1.03.06-0011	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22	т	1,3	1,42
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,004	0,004
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,97	5,44
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,04	0,04
25.1.05.01	Накладки для железных дорог широкой колеи	т	0,34	0,34
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2 010	2 010
25.3.14.01-1046	Гайки болтов путевые для крепления рельсов, диаметр М27	т	0,011	0,011

Таблица ГЭСН 29-03-063 Сварка рельсовых плетей в подземных условиях строящегося тоннеля

Состав работ:

01. Сортировка рельсов, промер длины, визуальный осмотр, маркировка и окраска торцов, укладка в штабель.
02. Подготовка рельсов к сварке.
03. Сварка одиночных рельсов.

04. Нормализация плетей.  
 05. Зачистка сварных стыков рельсошлифовалкой.  
 06. Изготовление и испытание контрольных образцов при контактной сварке.

**Измеритель:** км

Сварка в подземных условиях строящегося тоннеля:

- 29-03-063-01 рельсовых плетей  
 29-03-063-02 контактных рельсовых плетей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-063-01	29-03-063-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	834,42	468,28
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	167,47	81,72
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	271,33	151,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	55,21	13,49
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	285,13	182,3
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	55,28	39,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	251,12	152,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	1 248,24	538,7
91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	76,45	31,58
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	65	26,1
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	280,23	153,8
91.09.12-071	Прессы однокривошипные горизонтально-правильные для правки рельсов	маш.-ч	35,67	24,6
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	35,67	24,6
91.09.13-012	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч	53,67	38,6
91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	8,4	8,4
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	7,93	3,18
91.21.22-351	Рольганги приводные стоечные	маш.-ч	69	46,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	162,41	199,65
01.7.11.04-0156	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 4-5 мм	т	0,057	0,057
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг	42,8	42,8

».

1.20.2.14. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-053 «Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности», 29-03-054 «Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке», 29-03-055 «Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-053 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности»**

**Состав работ:**

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

**Измеритель:** 10 шт

- 29-03-053-01 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-053-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	4,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00026
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,468
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3



01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,08
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,00049
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,02
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	20
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	10
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	10
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	10
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	10
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	20

**Таблица ГЭСН 29-03-054 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов.
02. Гнутье рельсов.
03. Постановка кронштейнов.
04. Установка контактного рельса.
05. Сборка нормальных и температурных стыков.

**Измеритель: км пути**

29-03-054-01 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-054-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	800
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	43,7
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	23,03
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	12,54
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	10
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0123
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,219
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,4288
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	130
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	2
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	7,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,086
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,00003
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0509
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,34
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	56
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	206
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	29
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	6
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	53,2
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	412
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	204
26.1.02.08	Электросоединители стыка контактного рельса метрополитена	шт	107
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	206
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	206
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	417

**Таблица ГЭСН 29-03-055 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей.
02. Установка отводов.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-055-01 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-055-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	51,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	1,88
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	4,33
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	4,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	2
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,6104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	23,8
01.7.15.13-0002	Шплинты проволоочные	кг	0,2
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	7,2
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,00165
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0413
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,03
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	20,5
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	59
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	6,2
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	41,2
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	20,4
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	20,6
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	20,6
26.1.02.08-0071	Отвод концевой	шт	10,2
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	41,7

».

1.20.2.15. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-061 «Покилометровый запас укладочных материалов и деталей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-061 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-061-01 по 29-03-061-02:

01. Сортировка и маркировка шпал, рельсов и др. деталей.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.
03. Гнутье рельсов.
04. Транспортировка укладочных материалов к месту назначения.

Для нормы 29-03-061-03:

01. Сортировка и маркировка деталей контактного рельса.
02. Гнутье рельсов.
03. Транспортировка укладочных материалов к месту назначения.

**Измеритель: км**

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей:

- 29-03-061-01 главных путей  
29-03-061-02 парковых путей  
29-03-061-03 контактного рельса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-061-01	29-03-061-02	29-03-061-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч			5,11
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	23,2	5,72	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,04	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,04	
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	1,15	0,29	0,31
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,48	0,12	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			10
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	3	1	

25.1.04.04-0001	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм, с гайкой диаметром М22	т		0,01	
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,02		
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,03	0,01	
25.1.05.01	Накладки для железных дорог широкой колеи	т	0,15	0,06	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи (тип Р50)	м	47,6		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м		12,1	
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м			5,2
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт			2,08
26.1.02.02	Накладки	шт		2	
26.1.02.02-0023	Накладка для температурных стыков крановых рельс, тип ТС-3-7	шт			8
26.1.02.03	Подкладки	шт		1,58	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	4		
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т			П
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт			10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	50		
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт			10
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т			0,65
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт			10
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт			2
26.1.02.08-0071	Отвод концевой	шт			0,3
26.1.02.08-0081	Противоугол контактного рельса	шт			6
26.1.02.08-1005	Электросоединитель стыка контактного рельса метрополитена	шт			6
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт			10

».

### 1.20.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.20.3.1. 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, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм):				

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, 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, 29-01-274, 29-01-275, 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, 29-01-167, 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, 29-01-274, 29-01-275, 29-01-285-01		1,08	1,08
непрерывными струями	то же		1,21	1,21

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тубингов в шахтном стволе и нижних тубингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды: св. 10 до 20 см	29-01-001÷29-01-014, 29-01-016 (09-10), 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-111÷29-01-113, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-161, 29-01-167, 29-01-172, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-180 (04-06), 29-01-193÷29-01-200, 29-01-230÷29-01-241, 29-01-262÷29-01-264, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-01-285, 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-069 (02-03), 29-02-070 (01-02), 29-03-009		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, 29-01-274, 29-01-275, 29-02-070 (01-02)		1,14	1,14
св. 30 до 45	то же		1,26	1,26

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
св. 45	то же		1,46	1,46
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

».

1.21. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

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

1.21.1.1. В подразделе 7.6 «ЛОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ» раздела 7 «ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ (ОСНОВАНИЯХ) И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 30-07-031 «Устройство сборных железобетонных защитных лотков в металлических гофрированных трубах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-07-031 Устройство сборных железобетонных защитных лотков в металлических гофрированных трубах»**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов (мастика, эмульсия).
02. Очистка поверхности основания гофрированной трубы.
03. Нанесение защитного слоя из мастики на поверхность основания гофрированной трубы вручную.
04. Нанесение битумной эмульсии на защитный слой вручную.
05. Укладка блоков лотка в проектное положение с подрезкой торцевых блоков.
06. Заполнение швов между блоками бетонной смесью вручную.
07. Нанесение битумной эмульсии на поверхность лотка вручную.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство сборных железобетонных защитных лотков в металлических гофрированных трубах:

- 30-07-031-01 спиральнолитых диаметром до 2 м  
30-07-031-02 из составных листов на болтовом соединении диаметром до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-031-01	30-07-031-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	71,12	113,24
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	22,2	22,09
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	25,4	65,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	23,52	25,45

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	0,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,81	0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,167	0,167
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,5802	0,5793
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,96	4,9
01.7.17.06	Круги отрезные	шт	П	П
04.1.02.01-0009	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В25 (М350)	м3	0,0413	0,2317
05.1.01.10	Блоки лотка железобетонные для круглых труб из гофрированного металла	м3	П	П

».

1.21.1.2. В подразделе 8.12 «УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 30-08-047 «Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов», 30-08-048 «Укрепление поверхности матрасно-габионными конструкциями» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-047 Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-047-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.
03. Устройство основания под габионы из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием.
04. Устройство подмостей и опалубки подпорной стенки.
05. Заготовка колец.
06. Сортировка и заполнение габионов камнем.
07. Подбор камня по размеру и толщине для выкладки лицевой стороны габиона.
08. Установка габиона.
09. Устройство фильтра из геотекстиля.
10. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью.
11. Защита каменной наброской стыков берега и габионных конструкций.

Для нормы 30-08-047-02:

01. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.
02. Укладка геотекстильного материала под основание из щебня и под блоки габионных конструкций.
03. Устройство основания под габионы из щебня с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-03:

01. Засыпка пазух с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-04:

01. Сборка габионных конструкций.
02. Установка габионных конструкций на место.
03. Соединение блоков габионных конструкций между собой.
04. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.
05. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.
06. Устройство фильтра из геотекстиля.

Для нормы 30-08-047-05:

01. Сборка габионных конструкций из панелей.
02. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.
03. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.
04. Установка габионных конструкций при помощи крана на место.
05. Соединение блоков габионных конструкций между собой.
06. Устройство фильтра из геотекстиля.

**Измеритель: 10 м3**

- 30-08-047-01 Устройство подпорных стенок из габионных конструкций, собираемых из проволочной сетки  
Устройство подпорных стенок из габионных конструкций высотой до 8 м, собираемых из панелей:
- 30-08-047-02 устройство оснований
- 30-08-047-03 засыпка пазух
- 30-08-047-04 с установкой пустых габионных конструкций
- 30-08-047-05 с установкой загруженных камнем габионных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-047-01	30-08-047-02	30-08-047-03	30-08-047-04	30-08-047-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-20	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			1,1		

1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		19,02			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	182,7				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				40,63	42,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,9	2,92	0,22	5,26	5,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,31	2,9	0,22	3,02	2,52
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22			2,23	1,36
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					1,8
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,55				
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч		3,74	1,07		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,08				
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,01				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,02		0,01	0,01
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,55				
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,04				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00021				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,023				
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м2		97,87		8,71	8,71
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	13,3				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.15.10	Скобы сдвоенные U-образные (U-Twin)	шт				П	П
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П			11,31	11,31
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м3	П				
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3		12,75		1,13	1,13
02.2.05.04-2012	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605				
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3			П		
08.1.01.02	Конструкции габионные из панелей из сетки	шт				П	П
08.1.01.02-0011	Конструкции габионные сетчатые, тип ГСИ-К, из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения, с шестигранными ячейками размером 80x100 мм	т	П				
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,0115				
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001				
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,007				
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				
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	0,214				

**Таблица ГЭСН 30-08-048**

**Укрепление поверхности матрасно-габионными конструкциями**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.



03. Устройство основания под матрацы из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием.
04. Устройство подмостей.
05. Резка арматуры для анкеров.
06. Сортировка и заполнение матрацов камнем.
07. Подбор камня по размеру и толщине для выкладки верхней части матрацов.
08. Установка матрацов.
09. Устройство фильтра из геотекстиля.
10. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью.

**Измеритель: 10 м2**

30-08-048-01 Укрепление поверхности матрасно-габионными конструкциями

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-048-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	74,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,22
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,56
91.13.01-038	Машины поливомосочные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11
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	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,0001
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,035
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	13,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0004
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м3	П
08.1.01.02-0001	Конструкции габионные сетчатые, тип ГСИ-М, из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения, с шестигранными ячейками размером 80x100 мм	т	П
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,00513
08.4.03.03-0022	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 12 мм	т	0,0164
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	0,034
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	0,091

».

1.22. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

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

1.22.1.1. В подразделе 4.1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицы ГЭСН 33-04-001 «Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей», 33-04-002 «Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей», 33-04-003 «Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-04-001 Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей**

**Состав работ:**

Для норм с 33-04-001-01 по 33-04-001-06:

01. Заготовка и сборка опор.

02. Установка изоляторов.  
 03. Бурение котлованов с доработкой грунта вручную.  
 04. Установка и выверка опор.  
 05. Засыпка котлованов с послойным трамбованием грунта.  
 06. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.  
 Для норм с 33-04-001-07 по 33-04-001-21:  
 01. Заготовка и сборка опор.  
 02. Устройство приставок.  
 03. Установка изоляторов.  
 04. Бурение котлованов с доработкой грунта вручную.  
 05. Установка и выверка опор.  
 06. Засыпка котлованов с послойным трамбованием грунта.  
 07. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

**Измеритель: шт**

- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек:
- 33-04-001-01 одностоечных  
 33-04-001-02 одностоечных с подкосом  
 33-04-001-03 А-образных угловых промежуточных  
 33-04-001-04 А-образных концевых, анкерных
- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных цельных стоек для совместной подвески проводов:
- 33-04-001-05 одностоечных  
 33-04-001-06 одностоечных с подкосом угловых промежуточных  
 33-04-001-07 одностоечных с подкосом концевых, анкерных
- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками:
- 33-04-001-08 одностоечных  
 33-04-001-09 одностоечных с подкосом  
 33-04-001-10 А-образных угловых промежуточных  
 33-04-001-11 А-образных концевых, анкерных
- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками для совместной подвески проводов:
- 33-04-001-12 одностоечных  
 33-04-001-13 одностоечных с подкосом угловых промежуточных  
 33-04-001-14 одностоечных с подкосом концевых, анкерных
- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками:
- 33-04-001-15 одностоечных  
 33-04-001-16 одностоечных с подкосом  
 33-04-001-17 А-образных угловых промежуточных  
 33-04-001-18 А-образных концевых, анкерных
- Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками для совместной подвески проводов:
- 33-04-001-19 одностоечных  
 33-04-001-20 одностоечных с подкосом угловых промежуточных  
 33-04-001-21 одностоечных с подкосом концевых, анкерных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-001-01	33-04-001-02	33-04-001-03	33-04-001-04	33-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	2,51	4,98	9,02	11,8	4,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,83	1,66	2,1	2,26	0,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,68	1,37	1,6	1,6	0,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,29	0,5	0,66	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			П	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
07.2.02.05	Траверсы стальные	т			П	П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т			П	П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-001-06	33-04-001-07	33-04-001-08	33-04-001-09	33-04-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			5,42	10,8	14,8
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		8,86			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	7,27				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,78	1,87	0,98	1,97	2,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,38	1,38	0,68	1,37	1,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,49	0,3	0,6	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П			П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт			П	П	П
07.1.04.02	Детали крепления стальные	кг	П	П			П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т					П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг			П	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т			П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т					П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-001-11	33-04-001-12	33-04-001-13	33-04-001-14	33-04-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			13,1	14,7	6,77
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	17,6	7,87			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,58	1,14	2,1	2,19	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,6	0,7	1,38	1,38	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98	0,44	0,72	0,81	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П	П
07.1.04.02	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т	П				
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П	П	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П				
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П

14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,12	0,12	0,12	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-001-16	33-04-001-17	33-04-001-18	33-04-001-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	13,5	17,5		9,22
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			20,3	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,36	2,81	2,97	1,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,61	1,84	1,84	0,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,97	1,13	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		П	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П
07.1.04.02	Детали крепления стальные	кг		П	П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т		П	П	П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т		П	П	П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-001-20	33-04-001-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	15,8	17,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,5	2,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,62	1,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П
07.1.04.02	Детали крепления стальные	кг	П	П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,12	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П

22.2.02.09	Крюки	кг	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П

**Таблица ГЭСН 33-04-002 Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей**

**Состав работ:**

01. Заготовка и сборка опор.
02. Устройство приставок.
03. Установка изоляторов.
04. Подъем и установка опор и подкосов в готовые котлованы.
05. Выверка опор и подкосов.
06. Засыпка котлованов с послойным трамбованием грунта.
07. Крепление подкосов к опорам.
08. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

**Измеритель: шт**

- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной до 9,5 м:
- 33-04-002-01 одностоечных  
33-04-002-02 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-03 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-04 А-образных концевых, анкерных
- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной свыше 9,5 м:
- 33-04-002-05 одностоечных  
33-04-002-06 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-07 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-08 А-образных концевых, анкерных
- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9,5 м с одинарными приставками:
- 33-04-002-09 одностоечных  
33-04-002-10 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-11 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-12 А-образных концевых, анкерных
- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с одинарными приставками:
- 33-04-002-13 одностоечных  
33-04-002-14 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-15 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-16 А-образных концевых, анкерных
- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9,5 м с двойными приставками:
- 33-04-002-17 одностоечных  
33-04-002-18 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-19 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-20 А-образных концевых, анкерных
- Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с двойными приставками:
- 33-04-002-21 одностоечных  
33-04-002-22 одностоечных с одним подкосом  
33-04-002-23 А-образных угловых промежуточных  
33-04-002-24 А-образных концевых, анкерных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-002-01	33-04-002-02	33-04-002-03	33-04-002-04	33-04-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					4,15
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		7,04			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,33		11,2	14,3	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,32	0,51	0,66	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,32	0,51	0,66	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			П	П	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
07.2.02.05	Траверы стальные	т			П	П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т			П	П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П

14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг			П	П	
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт			П	П	
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-002-06	33-04-002-07	33-04-002-08	33-04-002-09	33-04-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		13,9			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	8,38			6,24	12,9
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			17,2		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,39	0,64	0,79	0,28	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,64	0,79	0,28	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		П	П		П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт				П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т		П	П		П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг				П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т				П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т		П	П		
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг		П	П		П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт		П	П		П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-002-11	33-04-002-12	33-04-002-13	33-04-002-14	33-04-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			7,06	14,2	19,7
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	17	20,1			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,78	0,93	0,32	0,65	0,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,78	0,93	0,32	0,65	0,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03	Болты с гайками и шайбами	т		П			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П			П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	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
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П	П	П	П	П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-002-16	33-04-002-17	33-04-002-18	33-04-002-19	33-04-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		8	16,4		23,7
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	23			20,5	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,06	0,37	0,75	0,94	1,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	0,37	0,75	0,94	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03	Болты с гайками и шайбами	т	П			П	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т	П			П	П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П	П	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т				П	П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг	П			П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П			П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-002-21	33-04-002-22	33-04-002-23	33-04-002-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	8,82	17,7	23,2	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				26,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,4	0,82	1,06	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,82	1,06	1,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т			П	П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П	П	П
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	П	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т			П	П
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,06
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П

22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг			П	П
22.2.02.09	Крюки	кг	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт			П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П

### Таблица ГЭСН 33-04-003 Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ

#### Состав работ:

Для норм с 33-04-003-01 по 33-04-003-06:

01. Сборка опор.
02. Установка изоляторов.
03. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор.
04. Бурение котлованов с доработкой грунта вручную.
05. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов и трамбованием грунта.
06. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

Для норм с 33-04-003-07 по 33-04-003-18:

01. Сборка опор.
02. Устройство приставок.
03. Установка изоляторов.
04. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор.
05. Бурение котлованов с доработкой грунта вручную.
06. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов и трамбованием грунта.
07. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

#### Измеритель: шт

Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок:

33-04-003-01	одностоечных	
33-04-003-02	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-03	одностоечных с двумя подкосами	
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ без приставок:		
33-04-003-04	одностоечных	
33-04-003-05	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-06	одностоечных с двумя подкосами	
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с одинарными приставками:		
33-04-003-07	одностоечных	
33-04-003-08	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-09	одностоечных с двумя подкосами	
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками:		
33-04-003-10	одностоечных	
33-04-003-11	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-12	одностоечных с двумя подкосами	
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками:		
33-04-003-13	одностоечных	
33-04-003-14	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-15	одностоечных с двумя подкосами	
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с двойными приставками:		
33-04-003-16	одностоечных	
33-04-003-17	одностоечных с одним подкосом	
33-04-003-18	одностоечных с двумя подкосами	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-003-01	33-04-003-02	33-04-003-03	33-04-003-04	33-04-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	3,06	5,98	9	4,55	7,75
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	2	3,21	0,99	2,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,68	1,6	2,6	0,71	1,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,4	0,61	0,28	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0038	Смазка защитная электросетевая	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.07	Стойка железобетонная вибрированная для опор	шт	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
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-003-06	33-04-003-07	33-04-003-08	33-04-003-09	33-04-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	11,7	5,81	11,92	18,14	7,57
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	1,07	2,46	3,92	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	2,72	0,78	1,86	3,01	0,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,77	0,29	0,6	0,91	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0038	Смазка защитная электросетевая	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П	П
05.1.02.07	Стойка железобетонная вибрированная для опор	шт	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
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,12	0,06	0,06	0,06	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.07	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-003-11	33-04-003-12	33-04-003-13	33-04-003-14	33-04-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			7,66	15,62	23,69
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	14	21,37			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	4,23	1,3	2,91	4,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,89	3,16	0,92	2,13	3,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	1,07	0,38	0,78	1,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0038	Смазка защитная электросетевая	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П	П	П
05.1.02.07	Стойка железобетонная вибрированная для опор	шт	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
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06

22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.09	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-003-16	33-04-003-17	33-04-003-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	9,42	17,7	26,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43	3,05	4,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,96	2,16	3,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,89	1,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0038	Смазка защитная электросетевая	кг	0,1	0,1	0,1
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02
05.1.02.06	Приставки железобетонные	шт	П	П	П
05.1.02.07	Стойка железобетонная вибрированная для опор	шт	П	П	П
07.2.02.05	Траверсы стальные	т	П	П	П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг	П	П	П
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П	П	П
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,12	0,12	0,12
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П	П	П
22.2.02.09	Детали крепления стальные	кг	П	П	П
22.2.02.21	Штыри	шт	П	П	П
22.2.02.23	Металлические плакаты	шт	П	П	П

».

1.22.1.2. В подразделе 4.1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицы ГЭСН 33-04-005 «Установка оттяжек к опорам ВЛ», 33-04-006 «Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-04-005 Установка оттяжек к опорам ВЛ**

**Состав работ:**

01. Изготовление оттяжек к опорам ВЛ.
02. Присоединение оттяжек к опорам и плитам.

**Измеритель: шт**

Установка оттяжек одинарных к опорам:

- |              |   |
|--------------|---|
| 33-04-005-01 | ВЛ 0,38 кВ                                  |
| 33-04-005-02 | ВЛ 6-10 кВ                                  |
| 33-04-005-03 | ВЛ 35 кВ                                    |
| 33-04-005-04 | Установка оттяжек двойных к опорам ВЛ 35 кВ |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-005-01	33-04-005-02	33-04-005-03	33-04-005-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1,2	1,8		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			2,48	3,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,09	0,28	0,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,15	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,09	0,13	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,03	0,03	0,03	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,02	0,02

07.2.02.03	Оттяжки	КОМПЛ	П	П		
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00003	0,00003	0,0003	0,0003
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг			0,12	0,12
20.1.02.19	Трос	м			П	П
22.2.02.03	Детали крепления стальные	кг	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 33-04-006 Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ**

**Состав работ:**

Для нормы 33-04-006-01:

01. Заготовка деревянных ригелей.
02. Выкладка ригелей и деталей крепления.
03. Соединение ригелей со стойками или приставками.

Для норм с 33-04-006-02 по 33-04-006-03:

01. Выкладка ригелей и деталей крепления.
02. Соединение ригелей со стойками или приставками.

**Измеритель: шт**

Установка на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10 кВ ригелей:

33-04-006-01	деревянных
33-04-006-02	железобетонных
33-04-006-03	стальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-006-01	33-04-006-02	33-04-006-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		0,3	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,5		0,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,02	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П
05.1.03.13	Ригели сборные железобетонные	м3		П	
07.2.02.05	Ригели стальные	кг			П
07.2.07.13	Хомуты стальные	кг		П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород	м3	П		
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т		0,0001	

1.22.1.3. В подразделе 4.1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицы ГЭСН 33-04-019 «Нормы для корректировки таблиц 33-04-001, 33-04-003, 33-04-004, 33-04-012 и нормы 33-04-007-11», 33-04-020 «Подвеска провода СИП-3 напряжением 6-10 кВ на опорах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-04-019 Нормы для корректировки таблиц 33-04-001, 33-04-003, 33-04-004, 33-04-012 и нормы 33-04-007-11**

**Состав работ:**

Для норм с 33-04-019-01 по 33-04-019-39:

01. Бурение котлованов.
02. Доработка грунта вручную.

**Измеритель: шт (нормы с 33-04-019-01 по 33-04-019-39); 100 м3 (нормы с 33-04-019-40 по 33-04-019-41)**

33-04-019-01	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормами: 33-04-001-01, 33-04-003-01
33-04-019-02	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормой: 33-04-001-02
33-04-019-03	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормами: 33-04-001-03, 33-04-001-04
33-04-019-04	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормой: 33-04-001-05
33-04-019-05	33-04-001-06
33-04-019-06	33-04-001-07
33-04-019-07	33-04-001-08
33-04-019-08	33-04-001-09

33-04-019-09	33-04-001-10
33-04-019-10	33-04-001-11
33-04-019-11	33-04-001-12
33-04-019-12	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормами: 33-04-001-13, 33-04-001-14
33-04-019-13	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормой: 33-04-001-15
33-04-019-14	33-04-001-16
33-04-019-15	33-04-001-17
33-04-019-16	33-04-001-18
33-04-019-17	33-04-001-19
33-04-019-18	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормами: 33-04-001-20, 33-04-001-21
33-04-019-19	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормой: 33-04-003-02
33-04-019-20	33-04-003-03
33-04-019-21	33-04-003-04
33-04-019-22	33-04-003-05
33-04-019-23	33-04-003-06
33-04-019-24	33-04-003-07
33-04-019-25	33-04-003-08
33-04-019-26	33-04-003-09
33-04-019-27	33-04-003-10
33-04-019-28	33-04-003-11
33-04-019-29	33-04-003-12
33-04-019-30	33-04-003-13
33-04-019-31	33-04-003-14
33-04-019-32	33-04-003-15
33-04-019-33	33-04-003-16
33-04-019-34	33-04-003-17
33-04-019-35	33-04-003-18
33-04-019-36	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормами: с 33-04-004-01 по 33-04-004-04
33-04-019-37	Затраты на бурение котлованов, учтенные нормой: 33-04-007-11
33-04-019-38	33-04-012-01
33-04-019-39	33-04-012-02
33-04-019-40	При установке стоек опор в отрытые котлованы добавлять: к нормам таблиц 33-04-001, 33-04-003
33-04-019-41	к нормам таблицы 33-04-004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-01	33-04-019-02	33-04-019-03	33-04-019-04	33-04-019-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,22	0,46	0,65	0,23	0,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,47	0,71	0,25	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,23	0,47	0,71	0,25	0,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-06	33-04-019-07	33-04-019-08	33-04-019-09	33-04-019-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		0,22	0,46	0,65	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	0,47				0,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,23	0,47	0,71	0,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,48	0,23	0,47	0,71	0,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-11	33-04-019-12	33-04-019-13	33-04-019-14	33-04-019-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		0,47	0,33	0,68	0,87
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	0,23				

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,48	0,35	0,71	0,95
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,25	0,48	0,35	0,71	0,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-16	33-04-019-17	33-04-019-18	33-04-019-19	33-04-019-20
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		0,34	0,69		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	0,87				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				0,83	1,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	0,37	0,72	0,71	1,18
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,95	0,37	0,72	0,71	1,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-21	33-04-019-22	33-04-019-23	33-04-019-24	33-04-019-25
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1,52	0,25	0,94
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,24	0,85			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,73	1,29	0,27	0,83
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,26	0,73	1,29	0,27	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-26	33-04-019-27	33-04-019-28	33-04-019-29	33-04-019-30
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					0,38
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1,61	0,28	0,96	1,71	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	0,3	0,85	1,5	0,41
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,37	0,3	0,85	1,5	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-31	33-04-019-32	33-04-019-33	33-04-019-34	33-04-019-35
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1,19	1,99	0,41	1,21	2,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,78	0,44	1,12	1,91
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	1,1	1,78	0,44	1,12	1,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-36	33-04-019-37	33-04-019-38	33-04-019-39
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				1,12
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			0,56	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		3,12		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,4			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	1,41	0,24	0,47
3 91.04.01-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч			0,24	0,47
91.04.01-033	Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина	маш.-ч	0,8	1,41		

бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм					
---	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-019-40	33-04-019-41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	3,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	3,5	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		3,5

### Таблица ГЭСН 33-04-020 Подвеска провода СИП-3 напряжением 6-10 кВ на опорах

#### Состав работ:

01. Расшивка, установка барабана с проводом СИП на раскаточные устройства.
02. Раскатка троса-лидера.
03. Подъем на опору, подвеска монтажных роликов с протягиванием троса-лидера.
04. Раскатка самонесущего изолированного провода под тяжением.
05. Контроль и корректировка стрелы провеса в пролетах.
06. Крепление проводов.
07. Снятие монтажных роликов.

**Измеритель:** км (нормы с 33-04-020-01 по 33-04-020-02); шт (нормы с 33-04-020-03 по 33-04-020-04)

Подвеска провода СИП-3 на опорах, (3 провода) при 21 опоре на км линии:

33-04-020-01	с использованием автогидроподъемника
33-04-020-02	без использования автогидроподъемника
При изменении количества опор на 1 км ВЛЗ добавлять или исключать:	
33-04-020-03	к норме 33-04-020-01
33-04-020-04	к норме 33-04-020-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-020-01	33-04-020-02	33-04-020-03	33-04-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	78,28	54,92	2,08	1,13
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,91	0,91	0,01	0,01
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	38,89	27,23	1,03	0,56
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	19,24	13,39	0,52	0,28
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	19,24	13,39	0,52	0,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,24	3,56	0,51	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,0051	0,0051
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,4	2,4		
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	18,68		0,5	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,004	0,004
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	2,4	2,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.01.01	Комплект креплений для анкерных опор	шт	П	П		
20.1.01.12	Комплект креплений для промежуточных опор	шт	П	П	П	П
21.2.01.01	Провода самонесущие изолированные	1000 м	3,06	3,06		

1.22.1.4. В подразделе 4.3 «ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСН 33-04-042 «Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 33-04-042 Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ

#### Состав работ:

Для нормы 33-04-042-01:

01. Частичное откапывание стоек опоры.
02. Извлечение стоек опор из котлованов.
03. Засыпка котлованов.

Для норм с 33-04-042-02 по 33-04-042-03:

01. Частичное откапывание стоек опоры.
02. Снятие крепления подкосов к стойке опоры.
03. Извлечение стоек опор и подкосов из котлованов.
04. Засыпка котлованов.

Для норм 33-04-042-04, 33-04-042-07:

01. Частичное откапывание приставок.

- 02. Снятие проволочных бандажей или хомутов.
- 03. Опускание деревянных конструкций опор на землю.
- 04. Извлечение приставок из котлованов.
- 05. Засыпка котлованов.

Для нормы 33-04-042-05:

- 01. Частичное откапывание приставок.
- 02. Снятие проволочных бандажей или хомутов.
- 03. Снятие крепления подкосов к стойке опоры.
- 04. Опускание деревянных конструкций опор на землю.
- 05. Извлечение подкосов из котлованов.

06. Извлечение приставок из котлованов.

07. Засыпка котлованов.

Для нормы 33-04-042-06:

- 01. Частичное откапывание приставок.
- 02. Снятие проволочных бандажей или хомутов.
- 03. Снятие крепления подкосов к стойке.
- 04. Опускание деревянных конструкций опор на землю.
- 05. Извлечение подкосов из котлованов.

06. Извлечение приставок из котлованов.

07. Засыпка котлованов.

**Измеритель: шт**

Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ:

33-04-042-01	без приставок одностоечных
33-04-042-02	без приставок одностоечных с подкосом
33-04-042-03	без приставок одностоечных с двумя подкосами
33-04-042-04	с приставками одностоечных
33-04-042-05	с приставками одностоечных с подкосом
33-04-042-06	с приставками одностоечных с двумя подкосами
33-04-042-07	с приставками А-образных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-042-01	33-04-042-02	33-04-042-03	33-04-042-04	33-04-042-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	0,81	1,75	2,56	1,24	2,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	1,89	2,75	1,1	2,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,44	0,96	1,4	1,04	1,44
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч		0,84	1,23		0,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,12	0,06	0,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-042-06	33-04-042-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,04	2,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,53	1,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	2,21	1,11
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	1,12	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,1

1.23. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

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

1.23.1.1. В подразделе 1.3 «АКУСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОМЕЩЕНИЙ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-013 «Устройство каркасов акустических конструкций» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 34-01-013 Устройство каркасов акустических конструкций

**Состав работ:**

01. Изготовление элементов каркаса из угловой стали и брусков.
02. Глубокая пропитка древесины с приготовлением огнезащитного состава.
03. Сборка и установка каркаса из брусков и угловой стали, постановка болтов.
04. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

**Измеритель: 100 м2**

34-01-013-01	Устройство каркасов акустических конструкций стен металлических с деревянными брусками Устройство каркасов акустических конструкций стен из деревянных брусков при отnose от стен:
34-01-013-02	на 5 см
34-01-013-03	на 10 см
34-01-013-04	на 15 см
34-01-013-05	на 20 см
	Устройство каркасов акустических конструкций потолков:
34-01-013-06	металлических с деревянными брусками
34-01-013-07	металлических
	Устройство каркасов акустических конструкций потолков из деревянных брусков при отnose от потолков:
34-01-013-08	на 5 см
34-01-013-09	на 10 см
34-01-013-10	на 15 см
34-01-013-11	на 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-013-01	34-01-013-02	34-01-013-03	34-01-013-04	34-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	143				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		213			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			339	498	625
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,33	0,8	1,57	2,37	3,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,93	0,56	1,1	1,66	2,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,24	0,47	0,71	0,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,85				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,027	0,026	0,053	0,079	0,105
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,027	0,026	0,053	0,079	0,105
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,005	0,004	0,009	0,013	0,018
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,01				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6	32	32	32	32
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,13				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,0041	0,0082	0,0123	0,0164
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	0,00028				
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,16				
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	0,17				
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,053				
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,54				
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	1,05	1,05	2,1	2,1
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,91		1,05	1,05	2,1



	ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III						
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т	0,00077	0,00074	0,0029	0,0056	0,0056
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т	0,057	0,075	0,132	0,207	0,264
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т	0,00446				
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,003	0,004	0,008	0,009	0,011

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-013-06	34-01-013-07	34-01-013-08	34-01-013-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		177		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			249	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	217			378
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,72	1,9	0,82	1,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,2	1,33	0,58	1,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,57	0,24	0,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,64	55,27		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00007			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,275			
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,053		0,026	0,053
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диааммонийфосфат)	т	0,053		0,026	0,053
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009		0,004	0,009
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,023	0,113		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12		52	52
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0041		0,0041	0,0082
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	2,5		
08.3.07.01	Сталь полосовая	т	0,065			
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	0,045			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,032	2,5		
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т		0,12		
08.3.12.01-1100	Балки двутавровые специальные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 18М-24М	т	0,155			
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	0,58		1,05	1,05
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	1,57			1,05
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т	0,00315		0,00073	0,00294
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00236	0,0285		
14.4.02.04-0222	Краска масляная МА-15Н, белила цинковые	т	0,002	0,028		
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т	0,102		0,075	0,132
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т	0,00104	0,013		
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,005		0,004	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-013-10	34-01-013-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	552	684
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,38	3,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,66	2,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,72	0,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,079	0,105
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диааммонийфосфат)	т	0,079	0,105
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,013	0,018

01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	52	52
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0123	0,0164
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	2,1	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	1,05	2,1
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т	0,0044	0,00587
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т	0,207	0,264
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,01	0,013

».

1.23.1.2. В подразделе 2.1 «КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ» таблицу ГЭСН 34-02-020 «Прокладка пакета микротрубок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-02-020 Прокладка пакета микротрубок**

**Состав работ:**

Для нормы 34-02-020-01:

01. Разработка траншеи траншеекопателем с режущим диском с одновременной прокладкой полиэтиленовых микротрубок.
02. Замена резцов, расширителя, сегмента.

Для нормы 34-02-020-02:

01. Прокладка пакета полиэтиленовых микротрубок.

Для нормы 34-02-020-03:

01. Устройство и демонтаж страховочных сооружений.
02. Сверление и обеспыливание отверстий.
03. Установка шпилек на химический состав.
04. Установка потолочных кронштейнов и монтаж коммуникационных лотков.
05. Укладка микротрубки в коммуникационный лоток с последующей установкой крышки и элементов крепления крышки.

**Измеритель: км (нормы с 34-02-020-01 по 34-02-020-02); 10 м (норма 34-02-020-03)**

34-02-020-01	Разработка траншеи шириной до 150 мм и глубиной 500 мм с одновременной прокладкой пакета микротрубок, группа грунтов 3
34-02-020-02	Прокладка пакета микротрубок: в готовую траншею
34-02-020-03	по конструкциям мостов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-020-01	34-02-020-02	34-02-020-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1,73	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	4,05		
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч			5,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,68	0,56	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.02-092	Траншеекопатели с режущим скальным диском на гусеничном ходу, мощность 88 кВт (120 л.с.)	маш.-ч	5,34		
91.13.03-508	Автомобили полупассажирские, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	5,34	0,56	1,88
91.14.05-021	Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч		0,56	
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч			1,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.02.02-1003	Резец поворотный траншейный для скального дискового резака с наконечником из победита, посадочный диаметр 22 мм, длина 89,66 мм	шт	79		
01.4.02.03-0013	Расширитель чугунный износостойкий с комплектом крепления для скального дискового резака, размер 90x152 мм	шт	5,64		
01.4.02.03-0014	Сегмент стальной в сборе с комплектом крепления для скального дискового резака диаметром 914,4 мм	шт	0,59		
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			0,42
01.7.15.05-0022	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	кг			0,13
01.7.15.11	Шайбы пружинные	т			0,00005
01.7.15.12-0033	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М10, длина 300 мм	т			0,00116
14.1.06.06	Анкеры химические	10 шт			П
20.1.01.04-0005	Зажим для кабельного короба, оцинкованный, размеры 150x100 мм	шт			6,46

20.2.03.26	Пластина соединительная	шт			6,26
20.2.06.02-0002	Кронштейн стальной для крепления электротехнического лотка к потолку, ширина 100 мм, высота 350 мм	шт			6,46
20.2.07.04	Лотки кабельные неперфорированные	м			10
20.2.07.04	Крышки для лотка неперфорированного	шт			3,33
22.2.02.19-1021	Заземление переносное для РУ напряжением до 1 кВ	шт			3,13
24.3.03.01	Пакет микротрубок полиэтиленовых	м	1 020	1 020	10,2
24.3.05.02-1139	Заглушка для микротрубок пластиковая, диаметр 16-63 мм	шт	8	8	2,42

## 1.23.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

### 1.23.2.1. Приложение 34.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 34.4

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 34

Условия производства и виды работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.1. По болотистой местности	34-02-042÷34-02-044	—	1,3	—
3.2. Вблизи действующих кабелей	34-02-001÷34-02-018	—	1,2	1,2
3.3. На крутых продольных склонах Кавказского хребта и его отрогов	34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044	—	1,3	1,3
	34-02-027÷34-02-029	—	1,5	1,5
3.4. То же, на поперечных склонах	34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044	—	1,6	1,6
	34-02-027÷34-02-029	—	2	2
3.5. На крутых продольных склонах Уральских, Алтайских, Саянских гор, а также гор Кольского полуострова	34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044	—	1,2	1,2
	34-02-027÷34-02-029	—	1,3	1,3
3.6. То же, на поперечных склонах	34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044	—	1,5	1,5
	34-02-027÷34-02-029	—	1,8	1,8
3.7. Вдоль действующих линий электропередачи при расстоянии до них менее 30 м	34-02-024÷34-02-055	—	1,2	1,2
3.8. Прокладка трубопровода на проезжей части улиц без прекращения движения транспорта, а также под трамвайными и железнодорожными путями	34-02-001÷34-02-003	—	1,76	—
3.9. При креплении траверс на неустановленных опорах	34-02-035, 34-02-036	—	0,6	—

## 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 1.2 «ПРОХОЖДЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ С ОКОЛОСТВОЛЬНЫМИ ДВОРАМИ, КАМЕР

ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ СТВОЛАХ, ПОДЗЕМНЫХ БУНКЕРОВ, КАМЕР ДРОБИЛЬНЫХ УСТАНОВОК, ПИТАТЕЛЕЙ И ТРАНСПОРТЕРА» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-033 «Прохождение камер питателей и транспортеров взрывным способом в шахтах, не опасных по метану или пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-033 Прохождение камер питателей и транспортеров взрывным способом в шахтах, опасных по метану или пыли**

**Состав работ:**

- 01. Бурение и взрывание шпуров.
- 02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
- 03. Заточка коронок.
- 04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение камер питателей и транспортеров взрывным способом в шахтах, опасных по метану или пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-033-01	2-3
35-01-033-02	4-6
35-01-033-03	7-9
35-01-033-04	10-12
35-01-033-05	13-15
35-01-033-06	16-18
35-01-033-07	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-033-01	35-01-033-02	35-01-033-03	35-01-033-04	35-01-033-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			127	199	258
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		94,5			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	78,8				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	14,18	14,18	14,18	18,06	18,06
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	45,57	60,9	90,41	152,25	210
91.03.19-081	Питатели пластинчатые	маш.-ч	9,6	9,6	9,6	9,78	9,78
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	9,6	9,6	9,6	9,78	9,78
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	9,6	9,6	9,6	9,78	9,78
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	45,57	60,9	90,41	152,25	210
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	0,77	1,73	7,06	14,1	17,2
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0034	0,0073	0,0132	0,0204	0,0281
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,21	3,7	7,75	11,7	19
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,084	0,129	0,205	0,24	0,265
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт	0,0837	0,0933	0,126	0,138	0,146
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0571	0,0571	0,0842	0,0842	0,0842

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-033-06	35-01-033-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	358	440
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	18,06	18,06
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	303,45	383,25

91.03.19-081	Питатели пластинчатые	маш.-ч	9,78	9,76
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	9,78	9,78
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	9,78	9,78
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	303,45	383,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	29,9	35,1
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0429	0,0634
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,7	46,2
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,296	0,316
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт	0,166	0,184
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,112	0,112

1.24.1.2. В подразделе 1.7 «НАКЛОННЫЕ ВЫРАБОТКИ И ИХ СОПРЯЖЕНИЯ, ПРОХОДИМЫЕ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ В ШАХТАХ, НЕ ОПАСНЫХ ПО МЕТАНУ И ПЫЛИ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-116 «Прохождение наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз и снизу вверх в шахтах, не опасных по метану или пыли, площадью сечения от 20 м до 40 м2» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-116 Прохождение наклонных выработок 13-30 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, не опасных по метану или пыли, площадью сечения до 6 м2**

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение наклонных выработок 13-30 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, не опасных по метану или пыли, площадью сечения до 6 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-116-01	1,5 (уголь)
35-01-116-02	2-3
35-01-116-03	4-6
35-01-116-04	7-9
35-01-116-05	10-12
35-01-116-06	13-15
35-01-116-07	16-18
35-01-116-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-116-01	35-01-116-02	35-01-116-03	35-01-116-04	35-01-116-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					450
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				341	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			292		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	104				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		256			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	27,3	71,09	77,07	77,07	86,52
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			108,15	152,25	233,1
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	31,92	81,9			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	31,61	74,76	80,01	80,01	88,52
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	31,61	74,76	80,01	80,01	88,52
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,62	27,72	34,65		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			108,15	152,25	233,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			2,89	11,1	22,7

01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	4,07	8,19			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	3,06	5,46			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,011	0,0211	0,0328
01.4.03.06-0021	Пи́ка для отбойных молотков	шт	0,31	0,84	1,79		
01.7.03.01-0001	Вода	м3			7,8	12,8	19,2
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т		0,175	0,232		
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,108				
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т				0,257	0,316
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,169	0,195	0,206	0,268	0,3
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,282	0,282	0,282	0,482	0,482

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-116-06	35-01-116-07	35-01-116-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		685	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			775
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	565		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	86,52	86,52	86,52
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	346,5	451,5	537,6
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	88,52	88,52	88,52
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	88,52	88,52	88,52
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	346,5	451,5	537,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	28,5	55	62
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0462	0,0655	0,0905
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,8	48	67,2
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,38	0,44	0,491
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,332	0,378	0,395
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,482	0,71	0,71

».

1.24.1.3. В подразделе 1.8 «ПРОХОЖДЕНИЕ НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК И ИХ СОПРЯЖЕНИЙ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ В ШАХТАХ, ОПАСНЫХ ПО МЕТАНУ ИЛИ ПЫЛИ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-193 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения до 6 м2», 35-01-194 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 6 до 8 м2», 35-01-195 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 8 до 10 м2», 35-01-196 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 10 до 12 м2», 35-01-197 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2», 35-01-

198 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 16 до 20 м<sup>2</sup>», 35-01-199 «Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом сверху вниз в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 20 до 40 м<sup>2</sup>» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-193 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения до 6 м<sup>2</sup>»**

**Состав работ:**

- 01. Бурение и взрывание шпуров.
- 02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
- 03. Заточка коронок и заправка пик.
- 04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения до 6 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-193-01	1,5 (уголь)
35-01-193-02	2-3
35-01-193-03	4-6
35-01-193-04	7-9
35-01-193-05	10-12
35-01-193-06	13-15
35-01-193-07	16-18
35-01-193-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-193-01	35-01-193-02	35-01-193-03	35-01-193-04	35-01-193-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	106	274	323	377	511
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,42	61,11	66,47	66,47	74,34
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			160,65	210	320,25
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	41,48	120,75			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	28,35	66,15	70,77	70,77	77,91
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,35	66,15	70,77	70,77	77,91
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,62	27,72	34,65		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			160,65	210	320,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			3,07	11,8	24
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	4,07	9,3			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	3,06	6,16			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,0114	0,022	0,0345
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>			7,8	12,8	19,2
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,199	0,263	0,341	0,418
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,108				
01.7.09.02-0031	Электродегидраторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,169	0,22	0,235	0,285	0,318
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,282	0,282	0,282	0,482	0,482

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-193-06	35-01-193-07	35-01-193-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	688	976	1 270
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	74,34	74,34	74,34
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	495,6	761,25	1 047,9
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	77,91	77,91	77,91
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	77,91	77,91	77,91
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	495,6	761,25	1 047,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	31,4	72	93
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,051	0,0823	0,136
01.7.03.01-0001	Вода	м3	35	62,4	101
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,504	0,582	0,654
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,365	0,491	0,592
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,482	0,71	0,71

**Таблица ГЭСН 35-01-194 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 6 до 8 м2**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 6 до 8 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-194-01	1,5 (уголь)
35-01-194-02	2-3
35-01-194-03	4-6
35-01-194-04	7-9
35-01-194-05	10-12
35-01-194-06	13-15
35-01-194-07	16-18
35-01-194-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-194-01	35-01-194-02	35-01-194-03	35-01-194-04	35-01-194-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	102	268		365	489
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			313		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	23,42	61,11	66,47	66,47	74,34
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			150,15	198,45	299,25
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	38,22	113,4			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	28,35	66,15	70,77	70,77	77,91
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	28,35	66,15	70,77	70,77	77,91
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,62	27,72	34,65		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			150,15	198,45	299,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков	шт			2,91	11,2	22,5



01.4.02.02-0003	вращательно-ударного бурения, КДП 40-25 Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	3,74	8,78			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	2,81	5,85			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,0108	0,0208	0,0324
01.7.03.01-0001	Вода	м3			7,3	12	18,1
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,188	0,248	0,321	0,393
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,098				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,135	0,182	0,191	0,242	0,267
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,208	0,208	0,208	0,355	0,355

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-194-06	35-01-194-07	35-01-194-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			1 130
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		883	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	635		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	74,34	74,34	74,34
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	444,15	673,05	909,3
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	77,91	77,91	77,91
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	77,91	77,91	77,91
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	444,15	673,05	909,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно- ударного бурения, КДП 40-25	шт	28	63	81
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0455	0,0735	0,118
01.7.03.01-0001	Вода	м3	30,2	55	87,5
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,466	0,54	0,6
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,295	0,386	0,456
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,355	0,496	0,496

**Таблица ГЭСН 35-01-195 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 8 до 10 м2**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 8 до 10 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-195-01	1,5 (уголь)
35-01-195-02	2-3
35-01-195-03	4-6
35-01-195-04	7-9
35-01-195-05	10-12
35-01-195-06	13-15
35-01-195-07	16-18
35-01-195-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-195-01	35-01-195-02	35-01-195-03	35-01-195-04	35-01-195-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						

1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	93,5	234		333	455
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			281		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	23,21	59,96	65,21	65,21	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			120,75	170,1	269,85
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	30,45	83,58			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,55	27,2	34,02		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			120,75	170,1	269,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			2,49	9,57	20,2
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	2,97	6,45			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	2,23	4,29			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,00926	0,0178	0,0292
01.7.03.01-0001	Вода	м3			6,8	10,4	16,1
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,138	0,2	0,276	0,352
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,088				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,108	0,134	0,155	0,208	0,241
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,162	0,162	0,162	0,275	0,275

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-195-06	35-01-195-07	35-01-195-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		825	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			1 070
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	594		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	73,08	73,08	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	407,4	620,55	862,05
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	407,4	620,55	862,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	25,6	58,6	76
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0418	0,0677	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	27,5	50,5	80
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,427	0,504	0,567
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,271	0,356	0,433
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,275	0,39	0,39

**Таблица ГЭСН 35-01-196 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 10 до 12 м2**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.

03. Заточка коронок и заправка пик.

04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 мЗ**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 10 до 12 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-196-01	1,5 (уголь)
35-01-196-02	2-3
35-01-196-03	4-6
35-01-196-04	7-9
35-01-196-05	10-12
35-01-196-06	13-15
35-01-196-07	16-18
35-01-196-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-196-01	35-01-196-02	35-01-196-03	35-01-196-04	35-01-196-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	88,5	216		311	425
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			261		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 мЗ	маш.-ч	23,21	59,96	65,21	65,21	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			102,38	149,1	263,55
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	25,73	66,05			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 мЗ	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,55	27,2	34,02		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			102,38	149,1	263,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			2,05	7,9	17
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	2,5	5,07			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	1,89	3,39			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,00894	0,0172	0,029
01.7.03.01-0001	Вода	мЗ			5,52	10	14,4
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,109	0,169	0,243	0,314
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,083				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,09	0,105	0,13	0,182	0,215
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,132	0,132	0,132	0,226	0,226

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-196-06	35-01-196-07	35-01-196-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		769	1 010
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	554		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 мЗ	маш.-ч	73,08	73,08	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	367,5	567	795,9
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 мЗ	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	367,5	567	795,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				

01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	23,2	53,6	70,6
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0378	0,063	0,103
01.7.03.01-0001	Вода	м3	25	45,7	71,4
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,385	0,458	0,52
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,245	0,325	0,4
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,226	0,316	0,316

**Таблица ГЭСН 35-01-197 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-197-01	1,5 (уголь)
35-01-197-02	2-3
35-01-197-03	4-6
35-01-197-04	7-9
35-01-197-05	10-12
35-01-197-06	13-15
35-01-197-07	16-18
35-01-197-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-197-01	35-01-197-02	35-01-197-03	35-01-197-04	35-01-197-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	83	205		297	404
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			249		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	23,21	59,96	65,21	65,21	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			90,09	135,45	241,5
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	20,37	55,65			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	28,04	64,89	69,51	69,51	76,55
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,55	27,2	34,02		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			90,09	135,45	241,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			1,9	7,3	15,7
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	2				
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	1,49	2,85			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,00816	0,0157	0,0273
01.7.03.01-0001	Вода	м3			5,16	9,24	13,3
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,092	0,149	0,218	0,287
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,076				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,067	0,081	0,106	0,143	0,171

21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,11	0,11	0,11	0,174	0,174
-----------------	---	--------	------	------	------	-------	-------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-197-06	35-01-197-07	35-01-197-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		724	936
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	528		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	73,08	73,08	73,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	342,3	522,9	729,75
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	76,55	76,55	76,55
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	342,3	522,9	729,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	21,6	49,5	64,5
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0352	0,0581	0,945
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	23,2	42,3	67
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,357	0,425	0,482
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,198	0,235	0,33
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,174	0,232	0,232

**Таблица ГЭСН 35-01-198 Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 16 до 20 м<sup>2</sup>**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 16 до 20 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-198-01	1,5 (уголь)
35-01-198-02	2-3
35-01-198-03	4-6
35-01-198-04	7-9
35-01-198-05	10-12
35-01-198-06	13-15
35-01-198-07	16-18
35-01-198-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-198-01	35-01-198-02	35-01-198-03	35-01-198-04	35-01-198-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	79,8	195		280	381
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			237		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23	58,38	63,42	63,42	71,09
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			82,64	122,85	221,55
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	17,96	49,67			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	27,83	63,11	67,52	67,52	74,45
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	27,83	63,11	67,52	67,52	74,45
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,49	26,46	33,08		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			82,64	122,85	221,55

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			1,74	6,7	14,8
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	1,75	3,81			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	1,31	2,55			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,00744	0,0143	0,0251
01.7.03.01-0001	Вода	м3			4,8	8,47	12,5
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,082	0,136	0,199	0,263
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,066				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,058	0,072	0,097	0,131	0,157
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,086	0,086	0,086	0,135	0,135

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-198-06	35-01-198-07	35-01-198-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		684	874
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	491		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	71,09	71,09	71,09
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	311,85	489,3	674,1
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	74,45	74,45	74,45
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	74,45	74,45	74,45
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	311,85	489,3	674,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	19,5	46,3	59,5
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,032	0,0545	0,087
01.7.03.01-0001	Вода	м3	21,7	40	64,5
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,326	0,389	0,443
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,18	0,22	0,304
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,135	0,18	0,18

**Таблица ГЭСН 35-01-199**

**Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 20 до 40 м2**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Перекидка и погрузка горных пород и угля.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение наклонных выработок 31-45 градусов и их сопряжений взрывным способом снизу вверх в шахтах, опасных по метану или пыли, площадью сечения от 20 до 40 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-199-01	1,5 (уголь)
35-01-199-02	2-3
35-01-199-03	4-6
35-01-199-04	7-9
35-01-199-05	10-12
35-01-199-06	13-15
35-01-199-07	16-18
35-01-199-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-199-01	35-01-199-02	35-01-199-03	35-01-199-04	35-01-199-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	78,6	195	205	239	320
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	19,95	58,28	63,42	63,42	71,09
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			49,98	81,27	140,7
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	21,95	50,19			
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	25,2	63,32	67,62	67,83	75,18
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	25,2	63,32	67,62	67,62	75,18
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,49	26,46	33,08		
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч			49,98	81,27	140,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			1,62	6,7	13,8
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	2,09	3,87			
01.4.03.04-0001	Сталь буровая витая ромбическая	кг	1,56	2,58			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,00775	0,0125	0,0198
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,25	2,21	4	7,66	11,6
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т		0,072	0,113	0,199	0,234
01.7.09.01-0012	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах Т19, диаметр 36-37 мм	т	0,051				
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-К3	1000 шт	0,118	0,118	0,118	0,138	0,138
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-199-06	35-01-199-07	35-01-199-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	376	501	590
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.03-002	Комплексы скреперные, емкость ковша до 0,5 м3	маш.-ч	71,09	71,09	71,09
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	195,3	317,1	407,4
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	75,39	75,71	75,81
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	75,39	75,71	75,81
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	195,3	317,1	407,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	17,2	24,8	25,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0279	0,042	0,058
01.7.03.01-0001	Вода	м3	19,2	30,7	43
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,245	0,264	0,271
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-К3	1000 шт	0,138	0,138	0,138
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,037	0,037	0,037

».

1.24.1.4. В подразделе 1.15 «ВРЕМЕННЫЕ КРЕПИ СОПРЯЖЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ С ОКОЛОСТВОЛЬНЫМИ ДВОРАМИ, КАМЕР ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ, БУНКЕРОВ КАМЕР ДРОБИЛЬНЫХ УСТАНОВОК, ПИТАТЕЛЯ И ТРАНСПОРТЕРА» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ

СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-296 «Установка временной крепи из штанг в сопряжениях вертикальных стволов с околоствольными дворами, камерах загрузочных устройств камерах дробильных установок питателя и транспортера» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-296 Установка временной крепи из штанг в сопряжениях вертикальных стволов с околоствольными дворами, камерах загрузочных устройств, камерах дробильных установок питателя и транспортера**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Заточка коронок.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м компл. штанг**

Установка временной крепи из штанг в сопряжениях вертикальных стволов с околоствольными дворами, камерах загрузочных устройств, камерах дробильных установок питателя и транспортера, длина штанг до 1,5 м, коэффициент крепости пород:

35-01-296-01	7 - 9
35-01-296-02	10 - 12
35-01-296-03	13 - 15
35-01-296-04	16 - 18
35-01-296-05	19 - 20

Установка временной крепи из штанг в сопряжениях вертикальных стволов с околоствольными дворами, камерах загрузочных устройств, камерах дробильных установок питателя и транспортера, длина штанг от 1,5 до 2 м, коэффициент крепости пород:

35-01-296-06	7 - 9
35-01-296-07	10 - 12
35-01-296-08	13 - 15
35-01-296-09	16 - 18
35-01-296-10	19 - 20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-296-01	35-01-296-02	35-01-296-03	35-01-296-04	35-01-296-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	49,6				
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				91,8	
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		60,7	71,8		103
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	25,2	33,92	43,26	57,33	65,73
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,56	7,51	9,03	10,92	13,13
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	25,2	33,92	43,26	57,33	65,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	2,52	6,31	7,12	13,6	14,8
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.4.02.04	Штанги (анкера)	т	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00738	0,0102	0,0115	0,0162	0,0214

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-296-06	35-01-296-07	35-01-296-08	35-01-296-09	35-01-296-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	60,6				
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				117	
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		75,3	90,2		132



<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	8,18	8,41	9,49	18,2	19,7	
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
01.4.02.04	Штанги (анкера)	т	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00984	0,0136	0,0154	0,0216	0,0286	»).

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 подразделе 1.6 «СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3» таблицу ГЭСН 37-01-038 «Обетонированные конструкции закладных частей пазовых» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-01-038 Обетонированные конструкции закладных частей пазовых**

**Состав работ:**

01. Комплектование конструкций закладных частей пазовых.
02. Заготовка арматуры.
03. Правка конструкций закладных частей, очистка со стороны прилегания к бетону и покрытие.
04. Подготовка кондуктора к бетонированию, установка в него конструкций закладных частей, арматуры, сварка их.
05. Омоноличивание конструкций.
06. Прогрев обетонированных конструкций.
07. Полив обетонированных конструкций, установка распорок, складирование.
08. Изготовление, установка и снятие устройств, необходимых для изготовления обетонированных конструкций.
09. Установка обетонированных конструкций с раскреплением.
10. Сварка стыков закладных частей и арматурных выпусков.
11. Очистка пазов и сварка швов.
12. Изготовление, установка и снятие подмостей, распорных ферм и других монтажных устройств.

**Измеритель: т**

Установка обетонированных конструкций закладных частей:

37-01-038-01	однопазовых массой до 5 т
37-01-038-02	однопазовых массой свыше 5 т до 10 т
37-01-038-03	однопазовых массой свыше 10 т
37-01-038-04	двухпазовых массой до 25 т
37-01-038-05	двухпазовых массой свыше 25 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-038-01	37-01-038-02	37-01-038-03	37-01-038-04	37-01-038-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	43,79				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		27,23			14,92
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			20,18		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				20,29	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,39	2,95	2,11	3,28	2,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,04	0,87
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,12	1,87	0,92		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,27	1,08	1,19		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,12	0,95
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3,5	2,62	2,52	4,19	3,21
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,4	0,36	0,3	0,1	0,13
91.21.09-011	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,47	2,69	2,38	1,25	0,48

91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,13	0,08	0,06	0,14	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,5	0,6	0,6	1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	424,32	293,28	171,6	124,8	132,91
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,014	0,011	0,08	0,07	0,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	1,2	1,4	1	0,7
01.7.16.05-0001	Подмости стальные наружные навесные, допускаемая нагрузка до 750 кг, длина 1500-2400 мм, ширина 1500-2200 мм, высота ограждения 1300 мм	т	0,0026	0,0021	0,0028	0,0049	0,0043
02.3.01.07	Песок кварцевый	м3				0,004	
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,015	0,013	0,011		0,005
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,39	0,39	0,39	0,35	0,35
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,005	0,004	0,0023	0,006	0,006
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,027	0,012	0,0133	0,012	0,01
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,058	0,042	0,026		
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П	П	П	П
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2				0,59	0,61
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т				0,0055	0,0056
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,033	0,028	0,022	0,036	0,028
08.4.03.03-0028	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр более 45 мм	т	0,07	0,07	0,07	0,081	0,072
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	0,015	0,01	0,005	0,0025	0,0025
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м3				0,01	0,01
23.5.02.02-0097	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 4 мм	м				2,99	2,99

»).

1.26. В сборнике 39 «Металлические конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.26.1.1. В подразделе 1.2 «ТРУБОПРОВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 1 «МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 39-01-006 «Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 39-01-006 Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа»**

**Состав работ:**

01. Подача звена на стенд для контроля.
02. Очистка поверхности сварных швов.
03. Разметка сварных швов.
04. Внешний осмотр и измерения.
05. Подготовка аппарата к работе и его установка.
06. Определение границ опасной зоны и ограждение ее знаками.
07. Зарядка и снятие кассет.
08. Просвечивание.
09. Подготовка реактивов и обработка пленки.
10. Просмотр обработанной пленки и составление заключения.
11. Снятие звена со стенда и подача на место для складирования готовых звеньев.

**Измеритель: снимок**

Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа, диаметр трубопровода:

39-01-006-01	от 1,6 до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм
39-01-006-02	от 1,6 до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм
39-01-006-03	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм
39-01-006-04	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм
39-01-006-05	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм
39-01-006-06	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-01-006-01	39-01-006-02	39-01-006-03	39-01-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	2,67			
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч		3,78	3,16	3,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,02	0,08	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,04	0,05
91.05.04-004	Краны мостовые электрические, грузоподъемность главного подъема 50 т, грузоподъемность вспомогательного подъема 10 т	маш.-ч	0,01	0,02		
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,67		0,84	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		1,1		1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.24	Фотобумага	10 листов	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-01-006-05	39-01-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч	3,3	3,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,05	0,04
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,84	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.24	Фотобумага	10 листов	0,1	0,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,02
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С,	л	0,02	0,02

1.27. В сборнике 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.27.1.1. В разделе 1 «РЯЖИ» таблицу ГЭСН 40-01-001 «Рубка ряжей из бревен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 40-01-001 Рубка ряжей из бревен**

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-001-01:

- 01. Раскрой бревен на 2 канта.
- 02. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов.
- 03. Антисептирование деревянных элементов.

Для нормы 40-01-001-02:

- 01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
- 02. Изготовление, установка и разборка клеток и плавучих подмостей.
- 03. Раскрой бревен на 2 канта.
- 04. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов.
- 05. Настил пола.
- 06. Антисептирование деревянных элементов.
- 07. Спуск ряжа на воду, достройка и дорубка на плаву.

Для нормы 40-01-001-03:

- 01. Раскрой бревен на 2 канта.
- 02. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов.
- 03. Настил пола.
- 04. Антисептирование деревянных элементов.
- 05. Устройство и содержание майн.
- 06. Спуск ряжа на лед и установка ряжа на постель.

**Измеритель: мЗ**

Рубка ряжей из бревен:

- 40-01-001-01 насухо на месте установки
- 40-01-001-02 на стапеле с достройкой на плаву
- 40-01-001-03 на льду у места установки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-001-01	40-01-001-02	40-01-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	20,1		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		23	23,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,81	2,67	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,01	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,65	1,46	1,19
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			0,15
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч			0,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
91.20.02-004	Баржи несамоходные, грузоподъемность 400 т	маш.-ч		0,04	
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч		0,05	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч		0,17	
91.20.11-012	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,01	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,069	0,397	0,229
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5	5	5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00059	0,00053
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,00192	0,00046
08.2.02.05-0043	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 15 мм	10 м		0,002	0,002
08.2.02.05-0054	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-	10 м		0,002	0,0065

11.1.02.05-0002	1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 32 мм Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3		0,03	0,03
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	1,05	1,06	1,06
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		0,01	0,001
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		0,0013	0,001
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		0,002	0,001
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,004	0,0028	0,003

».

1.27.1.2. В разделе 7 «ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицы ГЭСН 40-01-029 «Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений», 40-01-030 «Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 40-01-029 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений»**

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Заготовка и установка насадок.
03. Установка металлических скреплений.
04. Заготовка и укладка прогонов.
05. Заготовка и установка парных схваток из пластин.
06. Антисептирование деревянных элементов.

**Измеритель: м3**

40-01-029-01 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-029-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	22,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	32,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	4,71
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,96
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	4,91
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,26
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,456
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	8
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,012
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,42
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	0,63
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,03

**Таблица ГЭСН 40-01-030 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса**

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-030-01:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Заготовка и установка насадок, прогонов, схваток, раскосов.
03. Устройство забирки.
04. Установка шапочного бруса.

05. Заготовка и установка причальных деревянных тумб.  
 06. Устройство настила.  
 07. Антисептирование деревянных элементов.  
 08. Установка металлических скреплений.  
 09. Установка и разборка плавучих деревянных подмостей.

Для нормы 40-01-030-02:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.  
 02. Укладка колесоотбойного бруса.  
 03. Установка стальных листов с окраской масляной краской.  
 04. Антисептирование деревянных элементов.  
 05. Установка металлических скреплений.

Для нормы 40-01-030-03:

01. Укладка колесоотбойного бруса.  
 02. Установка стальных листов с окраской масляной краской.  
 03. Антисептирование деревянных элементов.  
 04. Установка металлических скреплений.

**Измеритель: м3**

Устройство:

- 40-01-030-01 верхнего строения деревянных свайных причалов  
 40-01-030-02 колесоотбойного бруса с воды  
 40-01-030-03 колесоотбойного бруса с берега

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		9,19	10,4
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	15,06		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,17	24,41	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,85
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,74
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	4,05	3,67	
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,72	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	4,25	3,67	
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,24		
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,42	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			0,15
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,73
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т			0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5358	0,4308	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,4	3	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032		
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0074		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,025	0,025
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т			0,033
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,32		
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	0,41		
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	0,24	1,05	1,05
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	0,08		
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т		0,00022	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т			0,0003
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т		0,00256	0,0027

14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002	0,0002	».
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг			0,21	

1.28. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:

1.28.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.28.1.1. Пункт 2.42.6 изложить в следующей редакции:

«2.42.6. Объем работ по нормам таблиц подраздела 2.4. исчисляется по объему сборных конструкций.».

1.28.1.2. Дополнить пунктом 2.42.7 следующего содержания:

«2.42.7. Объем работ по укладке ЭПДМ мембраны исчисляется по проектной площади водоема.».

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

1.28.2.1. Подраздел 1.1 «КРЕПЛЕНИЕ СКАЛЬНОЙ ПОРОДОЙ, КАМНЕМ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСЬЮ ИЛИ ЩЕБНЕМ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 42-01-028 Устройство гидроизоляции ложа водоема**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-028-01:

01. Укладка нижнего защитного слоя геотекстиля по песчаному основанию.
02. Укладка полотен ЭПДМ мембраны со стыковкой.
03. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.
04. Укладка верхнего защитного слоя геотекстиля с нахлестом полотен.

Для нормы 42-01-028-02:

01. Обезжиривание поверхности мембраны.
02. Нанесение клея на поверхности стенки берегоукрепления и мембраны.
03. Приклеивание мембраны к стенке берегоукрепления.
04. Установка краевой планки со сверлением отверстий.
05. Герметизация стыка планки.
06. Приклеивание геотекстиля.

Для нормы 42-01-028-03:

01. Обезжиривание поверхности мембраны.
02. Нанесение клея на поверхности стенки берегоукрепления и мембраны.
03. Приклеивание мембраны к стенке берегоукрепления.
04. Приклеивание геотекстиля.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> (нормы 42-01-028-01, 42-01-028-04); 100 м (нормы с 42-01-028-02 по 42-01-028-03)**

42-01-028-01	Укладка ЭПДМ мембраны с двумя защитными слоями геотекстиля					
42-01-028-02	Устройство примыканий гидроизоляции из ЭПДМ мембраны к стенкам берегоукрепления высотой до 300 мм с креплением краевой планкой					
42-01-028-03	Устройство примыканий гидроизоляции из ЭПДМ мембраны к стенкам берегоукрепления высотой до 300 мм без крепления краевой планкой					
42-01-028-04	При укладке одного защитного слоя геотекстиля исключить из нормы 42-01-028-01					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-028-01	42-01-028-02	42-01-028-03	42-01-028-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,31	54,41	34,54	2,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	4,17	10,79	9,68	1,42
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,19	24,93	22,66	0,35
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,95	18,69	2,2	0,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,08	0,02	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03			
91.06.05-012	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,02			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,02	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		11,62		
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами	м	П			
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	м2	239,16			119,58
01.7.15.07-0097	Дюбель-гвозди полипропиленовые с оцинкованным гвоздем, с цилиндрическим бортиком, размер бх80 мм	100 шт		10,1		
09.2.02.02-0012	Рейка алюминиевая прижимная кровельная красная, размеры 32х3 мм	м		101		
12.1.02.10	Мембраны полимерные гидроизоляционные ЭПДМ	м2	127,75			
14.1.02.04-0002	Клей контактный однокомпонентный на основе нитрильной резины и синтетических смол для приклейки кровельных ПВХ мембран	л		16,63	16,25	
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг		10,23		
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0001	0,0038	0,0038	

».

## 1.29. В сборнике 43 «Судовозные пути стапелей и слипов»:

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

1.29.1.1. В разделе 1 «СУДОВОЗНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ» таблицу ГЭСН 43-01-004 «Укладка пути на монтажную раму» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 43-01-004 Укладка пути на монтажную раму

##### Состав работ:

01. Раскладка шпал и сверление отверстий.
02. Раскладка рельсов и креплений.
03. Пришивка и соединение болтами рельсов.
04. Устройство продольных упоров из брусьев.

##### Измеритель: 100 м

Укладка пути на монтажную раму из рельсов типа:

43-01-004-02 Р-50, при количестве шпал 160 шт. на 100 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	255,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,17
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	5,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00018
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,99
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	106
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	1,96
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	1,12
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00649
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,014
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	160
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,61
25.1.03.06-0036	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М24	т	0,015
25.1.04.04-0002	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,107
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	36,22
25.1.05.02-0002	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного крепления, тип Д-50	т	2
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	200

».



1.30. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

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

1.30.1.1. В разделе 7 «ЗАМЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 46-07-010 «Замена элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-07-010 Замена элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов»**

**Состав работ:**

Для норм с 46-07-010-01 по 46-07-010-05:

01. Устройство и усиление монтажного проема.
02. Демонтаж днища резервуара и окраск.
03. Изготовление и монтаж днища и окраск.
04. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ.
06. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.
07. Испытание резервуара наливом воды.
08. Контроль сварных соединений.

Для норм с 46-07-010-06 по 46-07-010-10:

01. Устройство и усиление монтажного проема.
02. Демонтаж днища резервуара, первого пояса и окраск.
03. Изготовление и монтаж днища, первого пояса и окраск.
04. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ.
06. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.
07. Испытание резервуара наливом воды.
08. Контроль сварных соединений.

**Измеритель: т**

Замена днища резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью:

46-07-010-01	1000 м3
46-07-010-02	2000 м3
46-07-010-03	3000 м3
46-07-010-04	5000 м3
46-07-010-05	10000 м3

Замена днища и первого пояса резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью:

46-07-010-06	1000 м3
46-07-010-07	2000 м3
46-07-010-08	3000 м3
46-07-010-09	5000 м3
46-07-010-10	10000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-07-010-01	46-07-010-02	46-07-010-03	46-07-010-04	46-07-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		257,66		178,98	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	300,07		218,92		169,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,14	30,96	24,15	21,72	14,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,08	19	14,82	15,39	10,39
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	55,17	21,61	15,76	10,81	9,58
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,73	5,34	5,05	4,69	5,23
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	18,09	10,44	8,1	5,1	3,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,43	0,97	0,68	0,68	0,39
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения,	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54

91.17.02-004	грузоподъемность до 15 т Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	2,75	1,44	1,02	0,62	0,49
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	2,23	0,81	1,48	1,08	1,45
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,91	11,58	11,08	7,2	8,07
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	39,49	26,44	25,78	19,09	23,42
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч		2,44	1,76		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6	5,6	4,1	4	4,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,84	0,76	0,69	0,52	0,56
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	604,2	226,29	232,72	219	308,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	214,515	246,657	210,57	149,319	155,619
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0011	0,0009	0,0006	0,0005
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,1793	0,094	0,0663	0,0404	0,0323
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,219	0,127	0,093	0,058	0,049
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,179	0,094	0,066	0,04	0,032
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,023	0,014	0,013	0,01	0,013
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,664	0,547	0,445	0,285	0,273
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,294	0,11	0,073	0,041	0,029
08.3.05.02	Сталь листовая	т	1,132	1,14	1,141	1,121	1,111
08.3.12.04	Металлопрокат	т	0,108	0,041	0,046	0,027	0,024
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0336	0,0176	0,0124	0,0076	0,061
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1500 мм	шт	9,24	6,92	4,56	2,6	1,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-07-010-06	46-07-010-07	46-07-010-08	46-07-010-09	46-07-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	321,66	244,58	216,31	195,13	160,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,26	26,42	23,72	20,21	15,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,19	17,34	16,23	14,63	11,12
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,84	5,86	5,02	5	6,82
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,61	3,64	3,52	3,68	3,73
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	11,74	7,11	5,65	4	2,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,78	1,42	1,29	1,03	0,98
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон	маш.-ч	13,27	7,67	6,61	4,5	4,1

91.17.02-101	регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	1,45	0,55	1,03	0,85	1,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,35	10,72	9,97	7,23	6,66
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	39,33	27,38	26,53	21,06	24,16
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	1,48	2,39	2,39	2,32	1,59
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,61	0,55	0,52	0,37	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,1	4,9	3,6	4,1	3,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,6	0,66	0,65	0,53	0,49
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	392,11	154,16	162,37	171,97	219,64
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	188,574	201,843	173,232	138,273	129,837
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0007	0,0006	0,0004	0,0004
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,8668	0,5009	0,4317	0,2935	0,2677
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,893	0,523	0,451	0,307	0,279
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,867	0,501	0,432	0,293	0,268
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,02	0,013	0,011	0,01	0,014
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,431	0,373	0,316	0,224	0,195
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,191	0,075	0,051	0,033	0,021
08.3.05.02	Сталь листовая	т	1,061	1,432	1,088	1,293	1,081
08.3.12.04	Металлопрокат	т	0,106	0,042	0,029	0,019	0,012
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,1625	0,0939	0,0809	0,055	0,0502
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1500 мм	шт	12	7,08	4,77	3,07	1,98

».

1.30.1.2. В разделе 7 «ЗАМЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 46-07-015 «Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 20000 м3» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-07-015 Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 20000 м3**

**Состав работ:**

Для нормы 46-07-015-01:

01. Устройство монтажного проема.
02. Демонтаж дефектного участка днища резервуара.
03. Монтаж ремонтной марки днища.
04. Монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ, послейная зачистка сварных швов и околошовной зоны.
06. Контроль сварных соединений.
07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.

Для нормы 46-07-015-02:

01. Подъем рабочих и материалов к месту производства работ.
02. Демонтаж дефектного участка стенки резервуара.

03. Монтаж ремонтной марки стенки.  
 04. Монтаж и демонтаж приспособлений.  
 05. Производство сварочных работ, послыйная зачистка сварных швов и околшовной зоны.  
 06. Контроль сварных соединений.  
 07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.  
 Для нормы 46-07-015-03:  
 01. Подъем рабочих и материалов к месту производства работ.  
 02. Демонтаж дефектного участка крыши резервуара.  
 03. Монтаж ремонтной марки крыши.  
 04. Монтаж и демонтаж приспособлений.  
 05. Производство сварочных работ, послыйная зачистка сварных швов и околшовной зоны.  
 06. Контроль сварных соединений.  
 07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.

**Измеритель: т**

Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 20000 м<sup>3</sup>;

- 46-07-015-01 днище  
 46-07-015-02 стенка  
 46-07-015-03 крыша

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-07-015-01	46-07-015-02	46-07-015-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	151,08	47,21	164,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,3	22,38	31,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,83	3,11	4,75
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,55		
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч		2,57	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,59	0,46	0,52
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,59	0,46	0,52
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч	28,88	16,24	25,84
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	28,88	16,24	25,84
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,38	0,21	0,41
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	1,8	1,02	1,26
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,37	1,22	10,25
91.17.04-131	Механизмы подачи проволоки четырехроликовые, скорость подачи проволоки 0,5-25 м/мин, диаметр сварочной проволоки 0,8-2,4 мм	маш.-ч	28,88	16,24	25,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	т	0,007	0,0037	0,0081
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	9,966	4,487	7,528
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,291	1,032	2,135
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 300x400 мм	м <sup>2</sup>	0,0256	0,0138	0,0259
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,039	0,021	0,041
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,025	0,014	0,027
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	13	9	15,3
07.2.07.13	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П	П

».

1.30.1.3. В разделе 7 «ЗАМЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 46-07-020 «Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 50000 м<sup>3</sup>» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-07-020 Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных

**вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов  
емкостью 50000 м3**

**Состав работ:**

Для нормы 46-07-020-01:

01. Устройство монтажного проема.
02. Демонтаж дефектного участка днища резервуара.
03. Монтаж ремонтной марки днища.
04. Монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ, послонная зачистка сварных швов и околошовной зоны.
06. Контроль сварных соединений.
07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.

Для нормы 46-07-020-02:

01. Подъем рабочих и материалов к месту производства работ.
02. Демонтаж дефектного участка стенки резервуара.
03. Монтаж ремонтной марки стенки.
04. Монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ, послонная зачистка сварных швов и околошовной зоны.
06. Контроль сварных соединений.
07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.

Для нормы 46-07-020-03:

01. Подъем рабочих и материалов к месту производства работ.
02. Демонтаж дефектного участка крыши резервуара.
03. Монтаж ремонтной марки крыши.
04. Монтаж и демонтаж приспособлений.
05. Производство сварочных работ, послонная зачистка сварных швов и околошовной зоны.
06. Контроль сварных соединений.
07. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м.

**Измеритель: т**

Замена металлоконструкций при ремонте резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов емкостью 50000 м3,;

46-07-020-01	днище
46-07-020-02	стенка
46-07-020-03	крыша плавающая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-07-020-01	46-07-020-02	46-07-020-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	111,94	46,55	184,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,01	27,4	44,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,46	3,77	5,76
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,88		
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч		4,73	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,59	0,46	0,52
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,59	0,46	0,52
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч	23,96	18,44	38,02
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	23,96	18,44	38,02
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,27	0,14	0,39
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	1,44	1,15	2,38
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,31	2,13	8,16
91.17.04-131	Механизмы подачи проволоки четырехроликовые, скорость подачи проволоки 0,5-25 м/мин, диаметр сварочной проволоки 0,8-2,4 мм	маш.-ч	23,96	18,44	38,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	т	0,0041	0,0025	0,0056
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,373	2,521	4,059
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,322	0,765	1,231
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 300x400 мм	м2	0,0248	0,0133	0,0251
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,036	0,019	0,038
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной	л	0,023	0,012	0,026

01.7.11.04-0052	обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	кг	9,3	6,2	11
07.2.07.13	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	т	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	П	П	П
	Конструкции стальные				

».

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-004 «Экраны и трубы конвективного пучка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка**

Измеритель: т

06-01-004-01	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч
06-01-004-02	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-03	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-04	отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-05	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-004-06	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-07	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-08	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-09	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-10	блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа
	Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями,:
06-01-004-11	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-004-20	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 150 т/ч, давлением 3,9 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	213				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					128
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				218	

1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		336	294		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,38	9,72	7,46	5,32	12,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					0,152
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,34	7,7	5,81		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				4,24	11,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,8	9,43	9,75	10,6	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч					0,18
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,123	0,19	0,17	0,16	0,19
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,58	2,75	2,5	1,5	0,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,8	108	87,3	55,4	14,9
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	65	77,4	72,1	39	14
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,92	1,83	1,48	0,92	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		0,75	0,5	0,22	
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,007	0,004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		10,1	8,23	5,07	1,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	22,9	25,8	20	11,6	7,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,2	11,6	9,18	5,43	2,12
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг		0,08	0,05	0,02	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,112	57,96	41,04	28,656	12,924
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,4	16,65	12,9	31,74	6,74
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,16	0,11	0,05	0,2
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т		0,02	0,01	0,05	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		31,1	38,1		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	56,6				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				148	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					476
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,91	5,31	6,71	13,28	54,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				7,57	0,7
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					20,7
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				5,16	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					10
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,06	4,84	5,97		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,13	1,39
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,83				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				1,37	1,69
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,17	0,21

91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,53	0,32	0,6		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,14		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15		
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч				1,47	10,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,16			1,13	9,26
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч				0,25	11,1
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				3,36	0,91
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,84	0,4	0,38	18,1	51,3
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	5,2			0,09	1,3
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				0,26	0,26
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17				
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				0,38	1,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т				0,001	0,0005
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,004	0,002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,6			0,27	2,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,5	1,76	1,76	22,7	58,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,95	0,5	0,5	9,51	31,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,003	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				0,34	0,33
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,824			55,44	271,08
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,09	1,26
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,09	1,26
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,01	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг				0,002	0,09
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг				1,12	0,22
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,25	0,6	0,6	6,52	3,24
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг					6,07
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,86	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,004	0,03
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,025				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой	т				0,08	0,13



08.3.08.02-0060	стали или профильного проката, с отверстиями и без Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,005				
-----------------	--	---	-------	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	130		142		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		188			213
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				218	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,59	29,51	12,8	25,18	30,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	6,07	0,51	7,35	0,56	0,37
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		11,6		9,81	10,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	5,35		5,38		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		5,2		4,39	8,36
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,56	0,43	0,23	0,45	0,44
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,21		0,23	0,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,05		0,02		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,81	2,61	0,85	2,64	2,63
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,39	0,07	0,41	0,42
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,09				
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,4		2,98	2,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,25	0,6	0,06	2,29	1,64
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,39		0,02	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,73	4,66	0,71		3,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,5	59,2	33,2	57,5	66,9
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,07	0,16		0,16	0,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,28		0,28	0,27
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,21		0,2	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0006	0,0013	0,0003		0,0014
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	0,006	0,001		0,005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0001	0,0001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,46		0,56	0,52
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,3	73,8	23	79,5	74,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24,7	35,2	10,1	40,1	35,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,004		0,006	0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,12	0,41		0,41	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	24,12	62,28	24,48	60,12	65,88
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,12		0,17	0,18
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки	л		0,12		0,17	0,18

	радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2					
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00005	0,0002	0,00005
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,012		0,021
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		2,78		2,89
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,92	7,07	13,1	10,2
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	18,58	7,76	20,53	54,8
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		0,28		0,68
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,004		0,007
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,11		0,1	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,03		0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-17	06-01-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	329	27,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,61	4,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,34	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,58	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,32	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		4,32
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,37	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,14	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,05	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,29
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		0,14
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		0,14
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,41	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,08	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,26	
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,68	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	2,65	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		0,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	40,2	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,19	
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,26	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,23	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,002	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,006	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,38	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	75,3	1,76
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	38,2	0,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,004	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,35	

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	69,48	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,13	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,13	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0002	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,017	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	3,23	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,12	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	48,5	0,58
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	1,22	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,007	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,11	».

2.1.1.2. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицы ГЭСНм 06-01-006 «Пароперегреватели радиационные», 06-01-007 «Пароперегреватели конвективные», 06-01-008 «Экономайзеры стационарных котлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
06-01-006-01	Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на: газозапутном топливе, горизонтальный
06-01-006-02	пылеугольном топливе, горизонтальный
06-01-006-03	пылеугольном топливе, вертикальный
06-01-006-04	Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью: 420 т/ч, давлением 13,8 МПа, горизонтальный
06-01-006-05	500 т/ч, давлением 13,8 МПа, вертикальный
06-01-006-06	Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на: газозапутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-07	газозапутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-13	Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газозапутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-14	Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью: 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-15	1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-16	Пароперегреватель потолочный из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на: газозапутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-006-17	газозапутном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-18	газозапутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-19	газозапутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-006-20	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-21	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-22	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-24	Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на: газозапутном топливе
06-01-006-25	пылеугольном топливе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04	06-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		66		591	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	153				248
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			355		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,02	8,71	47,05	20,2	31,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,13	0,36	0,83	0,36	0,19
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,45	2,11	14,3	7,64	7,62
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,49	2,94	16,1	1,95	14,4
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,73			0,36	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,05	1,64	3,75	5,14	3,56
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,95	0,74	0,96	1,72	0,82
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			5	4,6	5,78
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			6,7		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,11		4,22	1,43	1,93
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,78	0,89	10,6	4,18	5,33
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	11,3			7,85	8,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,5	10,6	90,8	106	89,7
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,5	0,21	0,2
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,11				
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,55	0,45	0,56	0,89	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,006			0,005	0,0015
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,022			0,018	0,005
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,37		0,81	0,81	0,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	26,1	18,3	25,8	78,4	26,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,5	8,45	12,3	38,8	13,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,01	0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	30,816	18,648	108,36	253,44	85,68
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,39	0,37
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,39	0,37
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,002	0,062
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,12		0,001	0,007	0,002
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	12,5			0,11	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг					1,96
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг		1,27	13	4,3	19,6

01.7.11.07-0230	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	0,2	0,08	4,8	4,6	38,8
01.7.11.07-0236	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг			2,74	2,05	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,03	3,41
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002		0,01	0,01	0,002
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,04			0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-06	06-01-006-07	06-01-006-08	06-01-006-09	06-01-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				143	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	135	121			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			134		173
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,67	9,52	7,83	35,11	17,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,83	0,25	5,03	1,43	0,45
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,5	1,77		14,6	4,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			2,38		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,54			3,77	7,03
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		5,4			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		0,37			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,1	1,02	1,11	2,18	2,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,79	0,23	0,38	0,17	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,06	0,92		0,98	1,1
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,5	1,31	2	0,37	1,6
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	12	1,95		2,04	9,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,3	24	8,7	6,83	11
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				0,17	0,16
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,51	0,1	0,04	0,54	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,006	0,0015		0,003	0,006
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,023	0,005		0,02	0,023
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,48	0,1			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,9	24,1	5,18	8,82	5,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,09	11,8	2,8	3,52	2,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,616	17,928	18,432	30,852	27,36
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,04		0,2	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	4,43	1,6		1,7	5,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	0,46	0,13	2	14,7	5,43
01.7.11.07-0230	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,58	0,17	0,01	0,3	5,55

01.7.11.07-0313	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,07	0,047	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-11	06-01-006-12	06-01-006-13	06-01-006-14	06-01-006-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		251			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				532	284
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	63				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			376		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,63	28,49	34,46	31,47	38,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,11	0,92	0,75	8,62	0,62
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,14	6,9	5,54		15,8
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				22,3	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,6	2,5	10,8		5,7
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	0,43	10			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			0,55		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,05	0,93	6	0,73
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,02			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,6	3,8	2,4	1,3	1,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,63	1,15	0,63	0,09	0,12
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,16		34,7	5,28
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			10,3		3,52
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,46	0,98	6	18,9	3,26
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,09	2,78	8,4	1,6	7,12
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,08	11,8	21,5	3,18	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,8	101	34,9	21,3	21,2
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч		0,01	0,9	1,23	0,37
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,16	0,08	0,11
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,58	0,12	11,2	0,46	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,001	0,01	0,01	0,001	0,001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,004	0,02	0,03	0,005	0,005
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,09	0,91	1,34	0,91	0,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	15,4	80,8	26,1	28,8	27,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,18	36,8	12	14,1	12,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,0004	0,02	0,07	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,36	245,88	128,16	84,24	110,52
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8	л		0,02	0,66	2,22	0,67

01.7.07.24-0020	мин, расход 0,8 л/м2 Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,02	0,66	2,22	0,67
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,16	0,02
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,06	0,22		0,03
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,5	3,64	5,41		0,67
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг				1,5	1,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,34	19,3		8,86	3,73
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,4	6,55	5,2	0,44	0,08
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,05	2,11		2,17
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,17	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001	0,02	0,05	0,01
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,41	0,1	0,29	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-16	06-01-006-17	06-01-006-18	06-01-006-19	06-01-006-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					901
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		1 005		731	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			1 134		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	277				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,64	61,48	100,82	81,58	194,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	11,5	8,84	1,5	0,24	5,83
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		11	33	8,5	36,9
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	11,9				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		28	29	3,05	112
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			1,8	60	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,17	0,71	0,64		0,84
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		16	4,81	0,83	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,76				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,1				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,76	4,95	4,1	4,5	6,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24	1,5	1,43	0,67	1,6
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			26,8		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной	маш.-ч		44,3		8,33	

91.17.02-032	просвечиваемой стали до 80 мм Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		19	9,4	3,51		
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		52,2	3,1	29,7	5,9	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	4,46	4,13	3,75	1,01		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	47	359	352	112	308	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,58	2,53	3,2	2,7		
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		1,14	1,09	0,62	1,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,001	0,001	0,0015		
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,005	0,005	0,005		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	7,19	2,5	2,19	2,43		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	80,8	201	280	206	193	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	39,8	98,3	140	99,8	96,4	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,09	0,06	0,02		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	75,96	363,6	325,8	213,48	332,28	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		2,85	1,79	0,53		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		2,85	1,79	0,53		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,14		0,65	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,21		0,05		
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		4,2		0,94		
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			2,7		13,5	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	29,8	3,72	11,2	4,5	11,8	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	31,62	17,6	99,3	86,5	56	
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		9,9		1,9		
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			5,8		25,9	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,05	0,03	0,01	0,13	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,28					
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,05	0,32	0,05	0,38	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-21	06-01-006-22	06-01-006-24	06-01-006-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		418		



1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				284
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1 067		362	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	83,05	94,87	34,9	23,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,33	1,1	0,99	0,96
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	18	12,9	11,4	8,14
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	43,1	65,3	9,7	5,4
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,81	0,51	2,62	2,6
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	22	1,55	0,3	0,12
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			0,07	0,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,9	5	3,45	3,8
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,14	1,42	0,78	0,65
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	54,8		2,46	1,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		4,29		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	22,6	2,33	2,5	1,14
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,16	3,05	0,7	1,52
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	4,18	4,02	8,07	4,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	236	276	73	68,2
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,68	3,3	0,24	0,21
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,25	0,25
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,48	1,25	0,63	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,002	0,001	0,006	0,005
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,006	0,005	0,021	0,018
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	4,19	3,19	0,72	0,61
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	284	296	86,4	48,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	141	143	43,5	21,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,125	0,01	0,004	0,004
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>				0,61
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	300,24	318,96	65,16	56,88
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	4	0,28	0,16	0,14
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	4	0,28	0,16	0,14
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,21		0,16	0,06
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,04		
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		1,32		
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	1,02		7,5	2,72
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,31	29,6	1,3	12,4
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	19,7	17,5	17,2	14
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,95		
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	12,9		0,31	0,64

01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,06	0,01	0,01	0,004
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,77	0,13	0,11

### Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные

Измеритель: т

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:

06-01-007-01 4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-007-02 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-007-03 газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа

06-01-007-04 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-007-05 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа

06-01-007-06 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-007-07 газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-007-08 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-007-09 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-007-10 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-007-11 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-007-12 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа

Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-007-14 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-007-15 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-007-17 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-007-18 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-007-21 Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-01	06-01-007-02	06-01-007-03	06-01-007-04	06-01-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	190			97,8	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		115	73,1		51,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,67	7,07	2,74	7,21	4,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				4,82	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				1,8	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,79				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		6,85	2,51		4,61
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10	1,77	1,96		0,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				2,71	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,22	
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч				0,37	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,08	0,06		0,08
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,17		0,12
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,18		0,13
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,07			0,16	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22	3,06	2,1	12,5	1,11
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,68	1,77	1,12		1,26
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,74				

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,22				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,15	20,3	4,47	24,7	5,39
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	9,85	2	12	2,46
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				0,33	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,509	0,621	0,441	5,301	0,279
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг				2,13	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				0,64	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,54	4,6	4,28	3,46	1,69
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т				0,02	
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т		0,01	0,01		0,01
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,01	0,01	0,01		0,01
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,41			1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-06	06-01-007-07	06-01-007-08	06-01-007-09	06-01-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		104			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				88,5	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			108		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	115				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,9	4,39	8,14	4,99	12,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	6,32	0,12		0,26	1,23
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,01	2,09	1,39	1,51
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,99				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,95	3,31		7,77
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				1,67	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,37	0,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,07	1,17	7,14	1,19	1,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,21	0,43	0,2	0,21
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,37				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					3,71
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,08	0,89	0,5	0,27	1,48
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		1,22	1,93	0,08	2,77
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		2,31	4,1	0,92	2,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,6	8,5	18,4	5,55	8,57
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,13		0,46
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,09	0,22	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,002	0,002	0,001	0,001

01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,008	0,006	0,003	0,004
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,06	0,12	0,1	6,64
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	24,9	5,7	4,53	5,06	12,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	2,18	1,66	1,82	4,92
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг					0,006
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,33				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,635	11,16	41,04	5,868	11,52
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л					0,2
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л					0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,002	0,04	0,003	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг					0,15
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,14	3,34	2,14	1,26	1,75
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,64	1,7		2,05	4,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,69	3,87	8,44	0,59	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,002	0,001	0,0004	0,005
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,07	0,02	0,07	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-11	06-01-007-12	06-01-007-14	06-01-007-15	06-01-007-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					58,1
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	85,6				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			58,1	173	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		85,3			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,51	7,32	7,16	17,58	11,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,44	0,23	0,33		0,63
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,64	1,11	2,3	4,05	3,76
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,3	4,58	1,9	8,98	3,51
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,44	0,37			0,13
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,3	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,12	1,2	1,11	1,08	1,31
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,2	0,22	0,24	0,22
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,23			2,71	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,86	0,6	0,49	2,23	0,92
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,04	1,6	0,36	2,93	0,68
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	3,88	2,41	2,28	2,58	

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,65	8,59	8,35	29,2	6,3
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				0,14	
91.21.19-036	Станки трубообразные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,29	0,09	0,11	0,26	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,003	0,0001	0,0021	0,0017	0,0007
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,01	0,002	0,008	0,0064	0,0022
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,1	0,41	0,06	0,76	0,17
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,19	5,71	5,69	26,5	4,71
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,64	2,26	0,23	12,4	1,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,006	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,528	11,916	11,124	57,6	9
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,19	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,19	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,01	0,02	0,07	0,005
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,01	8,23	2,15	0,12	2,31
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,61	1,28	2,57		1,26
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,14	0,77	10,6	0,1
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг				0,9	
01.7.11.07-0243	Электроды сварочные для сварки жаропрочных сталей аустенитного класса ЦТ-26, диаметр 3 мм	кг		0,04			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,003	0,001	0,009	0,002
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,08	0,08	0,08	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-18	06-01-007-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		70
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	67	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,56	17,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,13	0,56
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,64	5,95
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,36	4,51
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	12,5	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,36	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,2	1,58
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,15
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,44	1,1
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,81	0,46

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,5	12,6
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,08	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0007	0,002
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	0,008
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,45	0,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,94	16,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,17	5,08
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,484	10,656
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,01	0,004
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	3,88	1,51
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,41	14
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,15
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,23	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,001
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,03	0,18

**Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов**

Измеритель: т

	Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:
06-01-008-01	отдельными деталями
06-01-008-02	блоками
06-01-008-03	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-008-04	газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-008-05	газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-008-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-008-07	210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-08	670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-09	1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-10	1650 т/ч, давлением 25 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на:
06-01-008-11	газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-12	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-14	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-15	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04	06-01-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		13,4			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				27,8	56,6
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			65,9		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	21,6				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,57	2,39	6,48	2,23	4,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					3,19
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					1,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,55				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,93	5,6	1,97	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,09	0,68	0,41	0,36
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч					2,22
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые,	маш.-ч					0,05

91.10.01-001	мощность 550 кВт (750 л.с.) Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,88	0,3			0,27
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч			0,09	0,09	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,14	0,12	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,15	0,13	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч			0,59	0,05	0,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,88	1,05	13	4,67	7,24
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,59	0,39	0,13
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			0,65	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН- Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,75	0,75			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3			0,48	0,16	0,14
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,01	2,84	4,49	4,1	27,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,85	0,81	1,88	1,69	14,3
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	10			0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,963	0,135	1,404
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг					0,59
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					0,89
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,03	1,61	3,13	5,18	1,93
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		0,88			
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003	0,13	0,08	0,01	0,03
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т			0,001	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			0,005	0,002	
23.5.02.02-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,07	0,07			
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,94	0,34		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01- 008-06	06-01- 008-07	06-01- 008-08	06-01- 008-09	06-01- 008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		62,3			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					29,7
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				47,7	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			55,3		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	83,4				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,25	5,85	4,38	4,35	3,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	4,97	1,06	0,43	0,5	0,09
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			1,67	1,18	0,61
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,77	3,76			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,75	0,3	0,99	1,52
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				0,23	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до	маш.-ч		0,15	0,17	0,11	0,1

91.06.03-062	12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,26					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,44	0,87	0,86	0,62	0,69	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,45					
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			1,44	0,82		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч				0,8		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,12	0,9	1,21	0,67	0,21	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		2,67	2,51	1,92	1,88	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,4	11,5	11	8,29	8,22	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,13		1,77	1,74		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,21	0,24	0,21	0,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т			0,002	0,002	0,001	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т			0,005	0,007	0,002	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,15		0,35	0,01	0,01	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	27,8	15	4,7	6,25	14,1	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,4	5,7	2,1	3,71	5,3	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,004	0,004		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,51					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,655	21,78	21,996	15,48	15,156	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,11	0,11		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,11	0,11		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,008			
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг				0,0003	0,0003	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	1,38	1,05			1,43	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			2,95	0,87		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,55	24,1	0,59	1,78	0,34	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,28	3,5	0,08	1,4	0,03	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			0,006	0,006		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,003	0,0001	0,0001	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,03					
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного	т		0,08	0,02	0,02	0,01	



	назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-11	06-01-008-12	06-01-008-13	06-01-008-14	06-01-008-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					176
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		193			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	98,5				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				112	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			97,3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,87	10,59	8,24	11,73	21,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,2	0,08	0,63	0,38	0,11
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,92	1,1	2,01	2,71	1,24
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,46				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		2,52	3,17	3,2	1,58
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		4,83		2,2	16
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,2	2,1	0,22	0,28	3,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,61	2,14	0,65	0,87	3,63
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,24	0,09	0,12	0,41
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	3,81	4,41	2,62	2,08	0,65
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч				0,81	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,69	1,17	0,73	2,62	0,3
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	3,17	5,68		4,53	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,6	33,4	14,6	19,4	56,5
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	4,41	5,44	3,04	3,72	0,88
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,29	0,72	0,33	0,41	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,01	0,01		0,006	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,86	0,14	0,55	1,24	0,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,9	12,1	6,12	7,94	10,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,5	5,4	3,61	3,63	5,4
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,007	0,007	0,003	0,005	0,008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,704	65,16	27,756	36,72	110,16
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,02	0,02	0,01	0,09	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,001		0,018	0,02
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		2,34		3,79	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки	кг	1,92	0,39	1,37	1,42	

01.7.11.07-0227	низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,34		0,66	0,52	4,06
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,24	0,77	12,6	0,37	0,11
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,13			1,23
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	1,06	0,02	0,65	0,25	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,006	0,001	0,004	0,009	0,006
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,1	0,1	0,02	0,02	0,1

».

2.1.1.3. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-010 «Трубопроводы в пределах котлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов**

Измеритель: т

Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:

- 06-01-010-01 газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа
- 06-01-010-02 газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
- 06-01-010-03 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа
- 06-01-010-04 газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
- 06-01-010-05 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
- 06-01-010-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
- 06-01-010-07 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
- 06-01-010-08 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа
- 06-01-010-09 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа
- 06-01-010-10 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
- 06-01-010-11 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
- 06-01-010-12 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
- 06-01-010-13 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
- 06-01-010-14 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:

- 06-01-010-15 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
  - 06-01-010-16 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
  - 06-01-010-18 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
- Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:
- 06-01-010-20 газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
  - 06-01-010-21 газомазутном топливе, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа
  - 06-01-010-22 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа
  - 06-01-010-23 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-01	06-01-010-02	06-01-010-03	06-01-010-04	06-01-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				389	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					521
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	161	409	574		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,87	4,72	17,81	38,44	53,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			5,64	0,1	0,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				3,76	6,32

91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			1,41		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				23,4	28,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,43	2,53		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				3,52	0,86
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,62	21,6	21,6	0,05	0,01
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч				0,27	0,07
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			5,12	1,54	2,12
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,21	0,72	0,72
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,24			
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,16	0,14			
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,17	0,15			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,47	2,13	4,7	1,53	4,83
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч				0,79	1,57
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				4,3	17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	46,6	45,3	176	60	70,7
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				2,25	2,44
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				2,16	2,2
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,55	3,91	8,02		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				6,7	11,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т				0,00234	0,0044
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,0087	0,0161
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,38	2,74	3,51	0,6	3,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			5,79	27,5	31,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			1,72	13,2	15,5
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				1,9	1,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,224	18,756	40,68	66,24	62,28
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,04	0,67
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг				0,06	0,06
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг				2,48	3,4
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг				3,53	18,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			39,6	2,53	2,52
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	17,11	12,9	69,9		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,006	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-06	06-01-010-07	06-01-010-08	06-01-010-09	06-01-010-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		267			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				470	393
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	311				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч			304		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,44	22,98	11,82	43,87	50,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,11	0,1		7,62	0,11
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,7	3,55			6,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				30,6	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,9				27,4
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		7,16			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			3,21		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,4	0,2		0,73	1,73
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,01	7,8	0,08	0,09
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,01		0,07	0,14
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,94	1,93		1,12	1,83
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,71		0,49	0,72
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,14		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,15		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3	1,63	4,79	3,5	3,85
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,87	1,12		2,57	1,51
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	19,9	11,1		6,2	27,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	55	58,5	116	71,4	70,3
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,32	0,99		2,1	2
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,93	1,96		2,37	1,96
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			8,47		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	7,31	7,91		5,16	9,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0115	0,0077		0,00352	0,013
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0455	0,0263		0,0128	0,0478
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,01		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,6	0,69		3,5	1,03
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,4	43,9	18,5	33,2	44,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,2	21,3	9,81	16	22,4
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,74	1,7		2,07	1,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	65,88	54	46,44	50,76	69,48
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,56	0,1
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,15	0,2		0,03	0,1
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	9,61	7,1		3,3	6,7
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		0,08		20,4	6,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	2,53	2,53		2,5	2,41

01.7.11.07-0230	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг			67,54		
01.7.11.07-0313	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,005		0,05	0,009
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,14		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-11	06-01-010-12	06-01-010-13	06-01-010-14	06-01-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	538				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				308	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		362	274		201
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,77	40,29	28,19	28,18	14,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,1	0,1	0,68
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	7,22	4,68	3,1	6,32	5,6
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	29,9	20,5	17		1,31
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				10,3	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,17	1,63	1,01	3,18	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	4,74	0,02	0,02	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,08	0,2	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2	1,94	1,94	1,93	1,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,71	0,71	1,07	0,24
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч					2,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					1,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,59	4,61	1,91	2,13	1,2
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,2	3,37	1,4	2,14	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	21	17	24,7	16,3	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	73,8	71,4	47,6	60,3	20,3
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,12	1,87	1,19	0,52	0,94
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,16	1,93	1,24	0,96	0,32
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,61	9,61	4,18	4,07	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0117	0,0242	0,0107	0,0115	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,04	0,0862	0,0332	0,0398	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,17	2,35	0,59	0,8	1,38
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	39,7	30,5	46	43,9	41,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18,7	14,8	22,1	21,3	23,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг					0,005
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,9	1,74	1,12	0,86	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	72,72	55,44	47,16	61,2	54
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8	л					0,16

01.7.07.24-0020	мин, расход 0,8 л/м2 Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л					0,16
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,11	0,003	0,007	0,008	0,03
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,17	0,63	0,12	0,15	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	8,1	21,5	7,6	8,67	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	7	0,28	0,27	0,94	4,35
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,54	2,53	2,53	2,53	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг					7,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,02	0,006	0,009	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-16	06-01-010-18	06-01-010-20	06-01-010-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				4 242
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	343			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		374		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			421	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	32,65	22,19	20,45	181,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,61	0,36		3,01
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9	9,81		3,57
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	13,1	1,77		161
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			14,9	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,15			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			51,9	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,7	1,45		14,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,36		7,7
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч			1,44	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,15	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,16	
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	3,41	3,76		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,6	1,96		126
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	25,8	1,85	18,9	50,4
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,93	1		84
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,98			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	67	32,2	39,8	155
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,17	0,62		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,32	0,18		46,1
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			3,96	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,23	0,08		3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0143			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0528			
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т			0,002	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	2,76	4,93	7,7
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	40,2	7,63	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,9	22,3	2,18	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,01		0,25
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,3	0,15		0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	100,8	61,92	99,36	954
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	4,19	0,31		8,1
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	4,19	0,31		8,1
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,043		
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,054	0,01		0,31
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,38			25,6
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		2,02		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,86		19,08	
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	4,4	1,87		0,43
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		2,33		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,018	0,02		0,11
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м			0,268	
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,04	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-22	06-01-010-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		6 121
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	4 690	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	187,98	513,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,96	2,14
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,31	2,51
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	177	493
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	5,63	10,6
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1	5,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	144	406
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	57,7	147
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	96,2	273
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	165	308
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	36,5	85,1
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,4	7,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	8,8	22,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,29	0,73
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,32	0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 090,8	3 070,8
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С,	л	9,25	23,5

01.7.07.24-0020	время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup> Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	9,25	23,5
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,37	0,92
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	29,3	74,5
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,48	1,22
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,99	0,32

»).

2.1.1.4. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицы ГЭСНм 06-01-015 «Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше**

Измеритель: компл

Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-015-01	газодымозатном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-015-02	газодымозатном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-03	газодымозатном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-04	газодымозатном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-05	газодымозатном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-015-07	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Водохимическая очистка котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-015-09	420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-10	670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-11	1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-12	1650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-13	2650 т/ч, давление 25 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-015-01	06-01-015-02	06-01-015-03	06-01-015-04	06-01-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					6 989
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				3 948	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 354		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 056	1 640			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	73,34	119	108,51	84,68	154,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,94				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		4,5	5	5	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч					5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	40,3	67,3	29,9	49,5	91,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	24,7	40,3	67,3	24,7	54,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	20,4	19,7	27	24,8	24,8
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	34,8	35,8	49,5	43,8	43,8
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,2	9,28	19,5	24,2	24,2
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		62,4	146	177	177
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	95,2	152	194	182	204
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	8,1	10,8	11,6	13,1	28,3



91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5,4	6,9	6,31	5,48	2,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,045	0,043	0,059	0,054	0,054
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,1	0,097	0,23	0,27	0,27
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	10,1	9,97	13,3	2,98	2,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	79,6	115	149	198	447
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	22,7	32,9	42,8	55,9	124
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,045	0,043	0,059	0,054	0,054
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	200	300	500	500	1 200
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	230,76	352,44	572,4	619,2	817,2
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,43	1,38	1,89	1,74	1,74
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,43	1,38	1,89	1,74	1,74
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,26	0,2	0,22	0,05	0,05
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,01	0,07	0,14	0,03	0,03
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		0,36	0,84	1,02	1,02
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	28,8	24,7	12,3	6,17	6,17
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,99	2,62	5,22	5,66	5,66
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	3,12	2,13	2,13	0,98	0,98
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,09	0,09	0,12	0,027	0,027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-015-06	06-01-015-07	06-01-015-08	06-01-015-09	06-01-015-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 640	1 957	2 800	2 442	3 940
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	61,2	92	143,66	76,81	135,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	3,5				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		4,5	5	5	5,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,9	40,3	67,3	24,7	54,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	26,9	40,3	67,3	40,3	67,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	19,7	19	28	29,3	52,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	35	35,8	49,6	49,4	89,8
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	9,28	9,28	19,5	13,4	35
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	62,4	146	83,2	135	135
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	167	204	173	264	264
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	14,4	16,4	21,4	24,2	24,2
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр	маш.-ч	3,9	6,9	4,06	6,81	7,79

	трубы 426 мм						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,043	0,042	0,06	0,064	0,08
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,097	0,097	0,12	0,13	0,21
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	9,41	10,2	8,34	4,75	6,69
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	108	161	196	175	290
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	30,9	46,3	56,3	49,8	83
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,043	0,042	0,061	0,064	0,12
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	250	300	500	450	540
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	345,24	385,2	579,6	500,4	691,2
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,38	1,33	1,96	2,05	3,68
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,38	1,33	1,96	2,05	3,68
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,21	0,22	0,1	0,11	0,12
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,05	0,12	0,01	0,06
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	0,36	0,36	0,84	0,48	0,78
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	16,4	24,7	12,3	24,7	18,5
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	1,64	3,25	26	2,96	7,39
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	2,13	2,13	2,13	2,14	2,14
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,084	0,091	0,075	0,042	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-015-11	06-01-015-12	06-01-015-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			15 047
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		8 922	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	5 682		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,35	98,43	167,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6	6,5	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			7,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,9	40,3	67,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	29,9	49,5	91,5
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	41,7	42,4	48,4
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	71,1	71,1	99,4
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	34,2	35,7	50,4
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	187	218	241
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	229	270	380
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	26,5	38,1	62,9
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	7,55	2,13	1,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,09	0,1	0,09
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,29	0,34	0,32

01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,52	7,45	9,05
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	385	589	985
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	109	165	274
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,09	0,09	0,11
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	600	1 000	2 000
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	896,4	1 152	860,4
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,92	2,97	3,39
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,92	2,97	3,39
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,1	0,1	0,17
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,1	0,07
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	1,08	1,25	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	12,3	10,3	
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	8,54	9,02	11,1
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	1,97	1,97	3,17
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,06	0,07	0,08

».

2.1.1.5. В разделе 3 «ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицы ГЭСНм 06-01-066 «Экраны», 06-01-067 «Конвективные поверхности» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны

Измеритель: т

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-01 35 МВт (30 Гкал/ч)

06-01-066-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

Экраны из гладких труб с вваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-03 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-066-04 209 МВт (180 Гкал/ч)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-066-01	06-01-066-02	06-01-066-03	06-01-066-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	16,5			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			386	387
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		36		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	3,34	14,87	20,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			0,51	0,4
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			5,06	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,44	1,91		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			8,18	18,8
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,9	1,96
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,23		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			2,7	3,1
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,52	0,66
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч		0,36		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,27		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,13		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,14		

91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			0,12	0,1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			0,03	0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,14	1,62	0,84	0,73
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,22	5,28	139	124
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,41	0,97
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,34	0,46
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,07	0,67		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			0,6	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т			0,00006	0,00005
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,08	1,27	0,82	0,94
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,64	2,59	244	212
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47	0,74	128	121
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,008	0,005
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,32	0,38	0,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,08	11,232	150,84	128,88
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,25	0,14
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,25	0,14
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,00003	0,00003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,03	0,04
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			3,81	3,53
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			6,7	9,8
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24	2,2	29,2	25,6
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			1,1	1,56
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,01	0,01
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,01		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,05	0,18
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т	0,01	0,01		
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,01	0,01		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип П, длина 1200 мм	шт	9	1		

### Таблица ГЭСНм 06-01-067 Конвективные поверхности

Измеритель: т

Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-067-01 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)

06-01-067-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-067-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-067-01	06-01-067-02	06-01-067-03
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			85
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		142	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	37		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,34	22,52	15,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		2,59	1,24
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		2,23	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,05		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		16,9	14
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,25	0,17
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		4,13	2,19
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,75	0,15
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,06		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,12		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,13		
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		1,92	1,09
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,11	1	0,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,35	29,7	6,56
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11	0,05	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,61	0,63	0,33
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	35,8	25,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,55	18,7	9,06
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,004	0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,04	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,756	18,9	31,104
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,13	0,07
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,13	0,07
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,026	0,014
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		0,81	0,69
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1,96	3,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,2	4,08	0,75
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		0,012	0,005
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,008	0,002
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,03	0,08
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,01		
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,01		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	1		

»).

2.1.1.6. В разделе 3 «ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-073 «Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность»**

**Измеритель: компл**

Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки работающих на:

- 06-01-073-01 пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
- 06-01-073-02 пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)
- 06-01-073-03 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 23,26-35 МВт (20-30 Гкал/ч)
- 06-01-073-04 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
- 06-01-073-05 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)
- 06-01-073-06 Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-073-01	06-01-073-02	06-01-073-03	06-01-073-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	843		582	712
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 357		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,59	14,4	9,9	12,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4	4,95	2	4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,18		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,09		0,05	0,09
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,45		6,84	7,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,05	0,09
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		0,32		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		21,8		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	70,4	144	31,5	67,9
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		13,2		
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,96		0,96	0,96
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		9,09		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,014	0,016	0,014	0,014
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,006	0,008	0,006	0,006
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	5	6	5	5
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,68	2,24	1,11	1,68
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,3	84,6	25,7	34,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	11,2	27,6	7,56	9,96
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,016		
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	1,5	2	1,5	1,5
01.3.05.23-0062	Натрий едкий марки ТР, технический	т	0,12	0,26	0,06	0,12
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.23-0201	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,069	0,132	0,0372	0,069
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	112		101	112
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	56	65	34,8	56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,688	169,92	4,212	22,752
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л		0,51		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л		0,51		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,26		
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		69,2		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5	кг	36,1		15,41	33

01.7.11.07-0244	мм Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		2,07		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-073-05	06-01-073-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 556
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 224	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,24	38,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		13,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,3
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,38	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,64	0,64
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	22	57,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	159	309
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	10,2	19,2
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	10,5	23,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,016	0,022
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,008	0,012
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	6	8
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,99	12,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	90,1	126
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	28,5	37,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,032	0,032
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2	2
01.3.05.23-0062	Натрий едкий марка ТР, технический	т	0,26	0,44
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,012	0,015
01.3.05.23-0201	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,132	0,22
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	65	106
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	193,68	428,4
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,02	1,02
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,02	1,02
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,36	2,21
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	69,2	163
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	5,23	9,78
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,068	0,13

».

2.1.1.7. В разделе 2 «АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-013 «Деаэрационные колонки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-013 Деаэрационные колонки**

Измеритель: т

Колонка деаэрационная атмосферного давления, производительность:

06-03-013-01 10 т/ч, давление 0,12 МПа

06-03-013-02 50 т/ч, давление 0,12 МПа

06-03-013-03 200 т/ч, давление 0,12 МПа

06-03-013-04 300 т/ч, давление 0,12 МПа

Колонка деаэрационная повышенного давления, производительность:

06-03-013-05 225 т/ч, давление 0,6 МПа

06-03-013-06 1000, 2000 т/ч, давление 0,7 МПа

06-03-013-07 2600, 2800 т/ч, давление 1,2; 0,75 МПа  
06-03-013-08 2000 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки  
06-03-013-09 2600, 2800 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-013-01	06-03-013-02	06-03-013-03	06-03-013-04	06-03-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 010	572	186		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				155	103
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	80,82	29,31	12,99	8,13	5,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,92	1,06	0,5	0,13	0,21
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	22	8,02	3,76	2,48	1,84
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	41,8	15,3	6,93	6,8	2,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,87	3,21	1,51	0,93	0,6
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	5,3	1,93	0,86	0,52	0,34
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	7,2	3,92	4,39	2,89	1,37
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч					0,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	101	45,2	14,3	12,7	12,4
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	5,15	1,9	1,08	0,45	0,57
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	50,6	18,3	7,87	5	3,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	12,7	4,62	1,48	1,26	0,81
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	182	82,6	22,3	13,6	20,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	53,8	24,4	6,54	3,99	5,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,02	0,01	0,009	0,006	0,003
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2,07	0,75	0,22	0,2	0,21
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	96	34,8	15,6	9,52	6,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,092	6,408	4,068	2,844	2,772
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,61	0,33	0,28	0,18	0,12
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,61	0,33	0,28	0,18	0,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	127	28,2	17,5	11,4	15,2
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	70	50	40	30	30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-013-06	06-03-013-07	06-03-013-08	06-03-013-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			67,3	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	53,1	48,3		60,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,98	5,42	18,6	7,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			0,71	0,95
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				0,75
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		0,16	0,07	0,41
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		3,96	1,82	7,77
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,4	0,51	1,54
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,71	0,42	0,88



91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,1	0,23	0,58
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		0,29		0,4
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	2,03	0,74	2,2	0,81
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,6	7,84	10,8	10,9
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,62	0,23	0,82	0,09
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,67	0,61	1,67	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,44	0,16	0,44	0,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,93	4,49	8,3	6,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,04	1,52	2,46	1,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,003	0,001	0,003	0,001
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,07	0,03	0,07	0,03
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	7	2,59	7	2,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,336	2,304	20,304	7,38
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,09	0,03	0,1	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,09	0,03	0,1	0,04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		2,79		3,89
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	21,2	7,72	30,1	10,9
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,09		0,12
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	10	4	40	10

2.1.1.8. В разделе 3 «СТАНЦИОННЫЕ БАКИ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицы ГЭСНм 06-03-021 «Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением», 06-03-022 «Баки внутренней установки без давления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-021 Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением»**

**Измеритель: т**

Деаэратор двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность:

- 06-03-021-01 5 т/ч, вертикальный
- 06-03-021-02 50 т/ч, вертикальный
- 06-03-021-03 100 т/ч, вертикальный
- 06-03-021-04 200 т/ч, вертикальный
- 06-03-021-05 300 т/ч, вертикальный
- 06-03-021-06 400 т/ч, горизонтальный
- 06-03-021-07 1200 т/ч, горизонтальный

Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность:

- 06-03-021-08 1 т/ч
- 06-03-021-09 3 т/ч

Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость:

- 06-03-021-10 2 м3
- 06-03-021-11 15 м3
- 06-03-021-12 50 м3
- 06-03-021-13 75 м3

06-03-021-14	Бак деаэрационный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый в собранном виде, вместимость: 65 м3
06-03-021-15	100 м3
06-03-021-16	120 м3 (для одной колонки)
06-03-021-17	120 м3 (для двух колонок)
06-03-021-18	120 м3 (для одной колонки), монтируемый методом надвигки
06-03-021-19	Бак деаэрационный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый отдельными узлами, вместимость: 150, 185 м3
06-03-021-20	150, 185 м3, монтируемый методом надвигки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-021-01	06-03-021-02	06-03-021-03	06-03-021-04	06-03-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	368	227	133		70
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				82	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,33	8,75	6,33	4,88	3,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,11	0,65	0,46	0,32	0,25
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	14,2	7,09	5,14	4,11	2,66
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	22,3	11,1	8,05	6,38	4,23
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,32	1,66	1,2	0,95	0,62
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,02	1,01	0,73	0,45	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4	4,76	4,72	5,4	4,89
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,17	1,08	0,96	0,75	0,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	10,5	5,3	3,69	3,22	2,81
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2,43	1,29	0,9	0,73	0,61
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	42,6	20,8	14,5	9,62	7,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,45	0,71	0,49	0,33	0,24
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6	6	5,96	6,81	6,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-021-06	06-03-021-07	06-03-021-08	06-03-021-09	06-03-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			560	306	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	44	27			328
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,02	1,14	24,2	9,82	10,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,32	0,17	1,53	0,63	1,65
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,53	0,89	19,6	8,09	7,34
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,14	1,5	30,7	12,3	12,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,31	4,57	1,89	2,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,08	3,07	1,1	1,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,07	4,44	4,76	4,76	27,2
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,44	0,38	3	1,28	9,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,24	0,58	12,3	4,17	3,43
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					71,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					21
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,27	0,13	3,74	1,27	0,99

01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,13	3,65	58,8	20	129
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					16,38
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,11	0,05	3	1,02	0,73
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,13	5,59	6	6	39,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-021-11	06-03-021-12	06-03-021-13	06-03-021-14	06-03-021-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	118	52			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			40		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				37	28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,47	1,47	1,13	1,93	1,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч					0,57
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,55	0,24	0,18	0,13	0,44
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,6	1,11	0,87	0,69	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,25	1,84	1,45	1,03	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1	0,43	0,32	0,24	0,21
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,12	0,08	0,06	0,05
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч				0,13	0,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,2	8,31	7,56	7,06	6,3
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,81	1,26	0,99	0,63	0,52
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч				0,99	0,71
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				0,06	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,92	0,35	0,25	0,16	0,08
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	22	7,34	5,19	5,42	3,57
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,47	2,16	1,53	1,59	1,05
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,003	0,002
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,27	0,1	0,07	0,02	0,03
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	34,8	13,2	9,25	6,15	4,43
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,72	5,184	3,816	2,232	2,232
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,01	0,01
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,07	0,05	0,03	0,01
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	17,5	10,2	9,32	8,72	7,75
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,17	0,15	0,15	0,14	0,14
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,17	0,15	0,15	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-	06-03-	06-03-	06-03-	06-03-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			021-16	021-17	021-18	021-19	021-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			45,2		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					101
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	29,1	26,4		51,3	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,8	1,48	6,59	6,06	17,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,93	0,61	1,95	0,4	3,83
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,27	0,17	0,5
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			1,52	2,21	5,89
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,88	0,88	0,84	0,98	0,98
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,26	0,21	0,65	0,44	1,49
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,04	0,07	0,13	0,21
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			0,55		0,48
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,1	0,58	0,58	1,06	1,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,1	6,94	8,81	10,4	17,3
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,5	0,53	0,53	0,49	0,49
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,65	0,67	0,67	0,88	0,79
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,07	0,07	0,07	0,18	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,14	3,03	7,11	4,77	8,98
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,92	0,89	2,1	1,4	4,37
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,02	0,02	0,03	0,03
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,03	0,03	0,02	0,05	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	4,03	4,2	4,2	3,53	3,53
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,224	2,088	2,52	4,536	4,428
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,01	0,05	0,05	0,08	0,08
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,01	0,05	0,05	0,08	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,03	4,81	0,52	12,1
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,07	8,55	7,37	12,7	12,4
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02		0,15		0,39
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,15	0,17	3,52	0,16	6,49
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,15	0,17	3,52	0,16	6,49

#### Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления

Измеритель: т

Бак внутренней установки без давления прямоугольный, вместимость:

06-03-022-01	1 м3
06-03-022-02	1,6 м3
06-03-022-03	2,5 м3

	Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, вместимость:
06-03-022-04	1 м3
06-03-022-05	2,5 м3
06-03-022-06	6,3 м3
06-03-022-07	16 м3
06-03-022-08	25 м3
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость:
06-03-022-09	63, 100 м3
06-03-022-10	3000 м3
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический горизонтальный, вместимость:
06-03-022-11	2 м3
06-03-022-12	8 м3
06-03-022-13	25, 50 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-01	06-03-022-02	06-03-022-03	06-03-022-04	06-03-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	488	390		487	306
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			249		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,16	6,53	4,29	8,16	5,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,66	2,13	1,4	2,66	1,65
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,5	0,4	0,26	0,5	0,31
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	42,3	42	22,2	42,3	26,2
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	9,65	7,64	4,82	9,65	5,91
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	5	4	2,63	5	3,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,4	13,7	12,3	12,4	12,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	16,4	15,1	13,2	16,4	13,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-06	06-03-022-07	06-03-022-08	06-03-022-09	06-03-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	126				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		89	73		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				320	100
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	1,44	1,17	11,64	7,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,72	0,48	0,39	0,32	0,32
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				5,03	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,12	0,08	0,07	0,61	4,95
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,7	7,35	6,14	0,87	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,38	1,46	1,18	4,76	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32	0,88	0,71	0,65	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч					0,19
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч					0,35
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч					1,83
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч				3,12	0,04
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				1,19	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой	маш.-ч	10,9	10,5	10,3	3,2	2,39

91.18.01-508	сварки, сварочный ток до 350 А Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч					0,05
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			1,23		0,53
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч					0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг				1,74	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					0,65
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					0,19
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,006	0,003
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг				0,28	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				48,8	30,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				86,4	78,48
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,2	0,1
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л				0,2	0,1
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг					0,19
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					2,3
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,6	10,9	10,8	10,8	5,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-11	06-03-022-12	06-03-022-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	246		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		52	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,11	0,76	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,34	0,25	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,05	0,02
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21,3	4,4	2,84
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,7	0,76	0,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,52	0,46	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,2	10,1	9,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,1	10,5	10,2

2.1.1.9. В разделе 3 «ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИНЫЕ И ГАЗОТУРБИНЫЕ» таблицы ГЭСНм 06-04-020 «Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т», 06-04-021 «Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС», 06-04-022 «Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ», 06-04-023 «Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ», 06-04-024 «Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 06-04-020 Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т

Измеритель: т

Турбогенератор с воздушным охлаждением серии Т с возбудителем, мощность:

06-04-020-01	2500 кВт
06-04-020-02	4000 кВт
06-04-020-03	6000 кВт
06-04-020-04	12000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-020-01	06-04-020-02	06-04-020-03	06-04-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	106	94	68	54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,25	7,51	5,67	4,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,46	0,41	0,51	0,37
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	6,71	6,14	4,45	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				3,92
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,39	0,34	0,24	0,19
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,63	3,12	2,08	1,52
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,69	0,61	0,69	0,51
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,1	0,07	0,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,27	0,23	0,15	0,11
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,28	0,25	0,18	0,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,59	0,52	0,35	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,15	0,13	0,16	0,09
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,96	0,86	0,64	0,65
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч			0,19	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00006	0,00005	0,00004	0,00003
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00024	0,00021	0,00014	0,0001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00006	0,00005	0,00004	0,00003
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,149	0,128	0,085	0,063
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,119	0,103	0,068	0,05
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,238	0,205	0,137	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1404	0,1248	0,0884	0,0728
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,952	0,718	0,478	0,35
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,5	0,4	0,3
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,00048	0,00052	0,00041	0,00035
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,00026	0,00017	0,00013
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,893	0,513	0,341	0,25
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00006	0,00005	0,00003	0,00003
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,005	0,004	0,003	0,002
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,002	0,002	0,001	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,036	0,031	0,02	0,015

10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00012	0,0001	0,00007	0,00005
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00012	0,0001	0,00007	0,00005
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,03	0,026	0,017	0,013
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовых пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,083	0,082	0,061	0,05
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	0,06	0,051	0,034	0,025
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,003	0,002	0,002	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	0,00005	0,00003	0,00002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,49	1,28	0,853	0,625

**Таблица ГЭСНм 06-04-021 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС**

Измеритель: т

06-04-021-01 Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТВС с возбудителем, мощность 32000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-021-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	30
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,2
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,34
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,08
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,47
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,28
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,04
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,58
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00006
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,023
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,023
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,047
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0364
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,08
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,00002
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,078
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,005
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00002
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,004
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00001



11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,016
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	0,008
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,194

### Таблица ГЭСНм 06-04-022 Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ

Измеритель: т

Турбогенератор с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ с возбудителем, мощность:

06-04-022-01 63000 кВт  
06-04-022-02 120000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-022-01	06-04-022-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	29	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,36	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,19	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,15
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,7	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		2,37
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,08	0,07
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,43	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,33
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,27	0,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,03	0,02
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,66	0,57
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,23	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,09	0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,38
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч		0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,41	1,02
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,028	0,023
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,021	0,015
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,021	0,015
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,056	0,061
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,352	0,255
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0416	0,026
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,127	0,092
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,07	0,051
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,035	0,026
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07	0,051
01.7.14.07-0072	Пластик листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,00013	0,00009
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,43	0,31
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00003
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,352	0,255
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс,	т	0,001	0,001

08.3.08.02-0045	размеры 50x5 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,005	0,004
10.1.02.02-0102	Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм	кг	0,07	0,05
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00002	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,004	0,004
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,014	0,01
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,021	0,015
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00001	0,00001
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,021	0,015
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,176	0,179

### Таблица ГЭСНм 06-04-023 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ

Измеритель: т

Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТГВ с возбудителем, мощность:

06-04-023-01 200000 кВт  
06-04-023-02 300000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-023-01	06-04-023-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	22	16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	2,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,17
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	2	1,8
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,32	0,15
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,22	0,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,04	0,01
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,42	0,36
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,21	0,2
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07	0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,31	0,32
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00007	0,00005
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,66	0,708
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,017	0,012
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,01	0,007
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,013	0,009
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,066	0,047
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,165	0,118
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0416	0,0572
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,066	0,047
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,033	0,035
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,017	0,024
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,066	0,047
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,00007	0,00005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,165	0,118
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002

08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,001	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,003	0,002
10.1.02.02-0102	Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм	кг	0,04	0,03
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00001
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,002	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,007	0,005
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	0,01	0,007
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00001
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,01	0,007
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,182	0,2

### Таблица ГЭСНм 06-04-024 Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ

Измеритель: т

Турбогенератор с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ с возбудителем, мощность:

06-04-024-01	160000 кВт
06-04-024-02	220000 кВт
06-04-024-03	320000 кВт
06-04-024-04	500000 кВт
06-04-024-05	800000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-024-01	06-04-024-02	06-04-024-03	06-04-024-04	06-04-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		23	21	22	21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,12	2,71	2,52	2,8	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,16	0,16	0,13
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	2,43				
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		2,08	1,88	2,14	1,96
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,15	0,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,45	0,33	0,24	0,24	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					0,2
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,24	0,24	0,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,53	0,45	0,42	0,42	0,4
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,32	0,26	0,23	0,24	0,23
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,08	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,37	0,33	0,31	0,33	0,28
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,12	0,1	0,1	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00008	0,00007	0,00005	0,00011	0,00008
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,975	0,692	0,762	0,663	0,63
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,022	0,017	0,013	0,011	0,008
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,148	0,104	0,076	0,11	0,079
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,015	0,052	0,01	0,011	0,008
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,079	0,062	0,051	0,066	0,047
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,246	0,173	0,127	0,011	0,079
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0364	0,026	0,0208	0,0208	0,0312
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,08	0,08	0,051	0,088	0,063
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,049	0,035	0,038	0,033	0,024
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,025	0,017	0,025	0,044	0,031
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,074	0,069	0,051	0,044	0,031
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,00009	0,00007	0,00005	0,00007	0,00005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,21	0,15	0,27	0,19
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,246	0,173	0,127	0,11	0,079
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,01	0,007	0,005	0,004	0,003
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	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,172	0,19	0,495	0,53	0,472

».

## 2.2. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

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

2.2.1.1. Дополнить пунктом 1.8.101 следующего содержания:  
 «1.8.101. Нормами 08-02-383-01, 08-02-383-02 не учтены затраты по:  
 установке опор, определяемые в случае необходимости дополнительно по соответствующим сметным нормам сборника 33 «Линии электропередачи»;  
 заземлению опор, определяемые в случае необходимости дополнительно по соответствующим сметным нормам сборника 8 отдела 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети»».

2.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.2.1. В разделе 4 «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА» отдела 1 «РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ» таблицы ГЭСНм 08-01-101 «Преобразователи», 08-01-102 «Шкафы управления и регулирования», 08-01-103 «Шкафы с быстродействующими автоматами», 08-01-104 «Теплообменники для преобразовательных устройств», 08-01-105 «Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 08-01-101 Преобразователи

Состав работ:

- 01. Установка.
- 02. Установка перемычки заземления.
- 03. Присоединение.

Измеритель: шкаф

Преобразователь массой:

08-01-101-01	до 0,15 т
08-01-101-02	до 0,25 т
08-01-101-03	до 0,5 т
08-01-101-04	до 1 т
08-01-101-05	до 1,5 т
08-01-101-06	до 2 т
08-01-101-07	до 2,5 т
08-01-101-08	до 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-101-01	08-01-101-02	08-01-101-03	08-01-101-04	08-01-101-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,21	10,3	13,5	19,6	23,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,34	0,66	1,46	2,74	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,33	0,73	1,37	1,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,33	0,73	1,37	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,288	0,288	0,432	0,432	0,432
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,8	0,77			
20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,1224	0,1224	0,1836	0,1836	0,1836
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,06	0,066	0,096	0,108	0,108

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-101-06	08-01-101-07	08-01-101-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			

1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	28,8	34	37,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8	5,26	7,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,9	2,63	3,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,9	2,63	3,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,432	0,432	0,432
20.1.02.23-0082	Переключки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,1836	0,1836	0,1836
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,108	0,108	0,108

### Таблица ГЭСНм 08-01-102 Шкафы управления и регулирования

**Состав работ:**

- 01. Установка.
- 02. Установка переключки заземления.
- 03. Присоединение.

**Измеритель: шкаф**

08-01-102-01 Шкаф управления и регулирования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-102-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,048
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,77
20.1.02.23-0082	Переключки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,0204
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,016

### Таблица ГЭСНм 08-01-103 Шкафы с быстродействующими автоматами

**Состав работ:**

- 01. Установка.
- 02. Установка переключки заземления.
- 03. Присоединение.

**Измеритель: шкаф**

Шкаф с однополюсным быстродействующим автоматом на ток:

08-01-103-01 до 4000 А

08-01-103-02 до 10000 А

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-103-01	08-01-103-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13,4	20,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57	1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,288	0,576
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,77	0,77
20.1.02.23-0082	Переключки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,1224	0,2448
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,072	0,144

**Таблица ГЭСНм 08-01-104 Теплообменники для преобразовательных устройств**

**Состав работ:**

- 01. Установка.
- 02. Установка переемычки заземления.
- 03. Присоединение.

**Измеритель: шкаф**

Теплообменник для преобразовательных устройств, мощность отводимого тепла:

- 08-01-104-01 до 30 кВт
- 08-01-104-02 до 80 кВт
- 08-01-104-03 до 100 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-104-01	08-01-104-02	08-01-104-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,27	14,4	18,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	2,12	3,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,73	1,06	1,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	1,06	1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,144	0,144	0,144
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,77	0,77	0,77
20.1.02.23-0082	Переемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,0612	0,0612	0,0612
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,024	0,024	0,024

**Таблица ГЭСНм 08-01-105 Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)**

**Состав работ:**

- 01. Сборка, установка, проверка и настройка устройства.
- 02. Сушка.
- 03. Формовка.
- 04. Присоединение.

**Измеритель: шт**

Автоматическое распределительное устройство массой:

- 08-01-105-01 до 0,1 т
- 08-01-105-02 до 0,25 т
- 08-01-105-03 до 0,5 т
- 08-01-105-04 до 1,5 т
- 08-01-105-05 до 2,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-105-01	08-01-105-02	08-01-105-03	08-01-105-04	08-01-105-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18,5	21,6	28,8	39,1	51,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,264	0,264	0,36	0,36	0,36
01.7.11.06-0006	Флюс ВАМИ	кг	0,007	0,007	0,009	0,009	0,009
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00015	0,00015	0,00025	0,00025	0,0005
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая КО-811, КО-811К, цветная	т	0,00025	0,00025	0,0004	0,0004	0,0006
20.1.02.23-0082	Переемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09

».

2.2.2.2. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-175 «Муфты для кабеля 35 кВ и выше» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-175 Муфты для кабеля 35 кВ и выше»**

**Состав работ:**

- Для норм с 08-02-175-01 по 08-02-175-02:
  - 01. Монтаж муфты.
- Для норм с 08-02-175-03 по 08-02-175-13:
  - 01. Монтаж муфты.
  - 02. Вакуум-масляная обработка муфты.
  - 03. Испытание и заполнение маслом муфты.
  - 04. Отбор проб масла.
  - 05. Вакуумирование муфт.
  - 06. Заполнение азотом.

**Измеритель: компл (нормы с 08-02-175-01 по 08-02-175-02); шт (нормы с 08-02-175-03 по 08-02-175-13)**

08-02-175-01	концевая	Муфта трехфазная для кабеля напряжением 35 кВ:
08-02-175-02	соединительная и стопорная	
08-02-175-03	концевая	Муфта для маслonaполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления:
08-02-175-04	соединительная	
08-02-175-05	стопорная	
08-02-175-06	220 кВ, концевая	Муфта для маслonaполненного кабеля высокого давления напряжением:
08-02-175-07	220 кВ, соединительная	
08-02-175-08	220 кВ, соединительно-разветвительная	
08-02-175-09	500 кВ, концевая	
08-02-175-10	500 кВ, соединительная	
08-02-175-11	500 кВ, соединительно-разветвительная	
08-02-175-12	концевая	Муфта для кабеля с пластмассовой изоляцией напряжением 110 кВ:
08-02-175-13	соединительная	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-01	08-02-175-02	08-02-175-03	08-02-175-04	08-02-175-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13,52	37,76	184,8	172,8	192
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,16	5,19	3,1	3,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч			14,48	14,72	19,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,08	4,82	2,73	3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,37	0,37	0,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			1,58	0,85	0,89
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч			12,08	12,96	18,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.01-0003	Асбестоктолит листовой марки А, Б, Г, толщина 5-20 мм	кг	0,25	0,25	6	17,6	18,7
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т				0,0131	0,0116
01.3.01.05-0009	Парафин нефтяной твердый Т-1	т	0,00035	0,0006	0,00189	0,00248	0,00248
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5	5	11	10	5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			741,31	748,8	883,58
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м			276,67	1 075	1 200
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			3,3	3,3	3,3



01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг				3	3
01.7.19.11-0004	Трубки резиновые вакуумные	кг				0,8	0,8
01.7.20.08-0031	Бязь суровая, ширина 1640 мм, поверхностная плотность 125 г/м2	10 м2	0,01	0,01	0,3	0,366	1
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0007	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	2,4	5,8	9,46	11,8	11,9
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				0,004	0,004
14.2.06.05-0212	Компаунд эпоксидный тиксотропный	кг			2,4	2,4	2,4
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,4	0,87	1,2	2,7	2,9
20.1.02.06-0001	Жир паяльный	кг	0,06	0,06	0,09	1,17	1,27
23.2.03.01-0003	Муфта-труба свинцовая, диаметр 37 мм, длина 190 мм	шт				8,46154	9,69231
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			0,052		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-06	08-02-175-07	08-02-175-08	08-02-175-09	08-02-175-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	544	313,6	371,2	912	590,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,88	1,88	1,88	2,52	2,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	1,26	1,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	1,26	1,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,97	5,47	12,72	2,97	17,28
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	31,52	31,52	31,52	31,52	31,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,002	0,02	0,02	0,004	0,03
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,24	0,24	0,24	0,48	0,48
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м3	45	69	69	45	87
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	12			12	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4			4	
01.3.04.08-0024	Масло изоляционное	кг	20			40	
01.3.04.08-0025	Масло кабельное	кг	29			48	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 390,27	693,89	693,89	2 084,16	693,89
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	1,533	51,1	51,1	1,533	51,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,2	6,9	3,7	3,2	18,6
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т		0,008	0,008		0,01
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2		2	2		2
01.7.20.08-0102	Митраль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	3	2,5	2,5	6	5
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0006	0,0006
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,5	3	3	1	6
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,14		0,14	
-----------------	--	----	------	--	------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-11	08-02-175-12	08-02-175-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	648	164,8	92,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	6,15	1,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,26	5,87	1,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26	0,28	0,14
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч		1,34	1,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,28	1,58	0,39
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	8,32	1,67	1,11
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	31,52		
91.21.18-001	Воздухоосушители для маслонаполненных вводов	маш.-ч		18,96	16,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.01-0003	Асботекстолит листовой марки А, Б, Г, толщина 5-20 мм	кг		4	4
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,004		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,03		
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,48	0,32	0,24
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м3	87		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		22	23
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	693,89	411,84	346,94
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	33,33	16,67	16,67
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	51,1		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	18,6	1,7	0,47
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	0,01		
01.7.20.08-0021	Брезент с огнестойкой пропиткой	м2	2	0,6	
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	5	1	1
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0006		
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	6	0,3	0,3
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,03	0,002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,14	0,052	

».

2.2.2.3. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-182 «Ящики или коробка кабельные для контактных сетей городского транспорта» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-182 Ящики или коробка кабельные для контактных сетей городского транспорта»**

**Состав работ:**

01. Установка деталей крепления и защитного ограждения.
02. Прокладка кабеля.
03. Монтаж заделок.
04. Устройство бетонного фундамента под шкаф.
05. Установка распределительных кабельных шкафов.
06. Окраска шкафа.
07. Маркировка.

**Измеритель: шт**

Ящик или короб для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей:

- |              |      |
|--------------|------|
| 08-02-182-01 | до 2 |
| 08-02-182-02 | до 4 |
| 08-02-182-03 | до 6 |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-182-01	08-02-182-02	08-02-182-03	08-02-182-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	14,48	19,12	24,4	27,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,08	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00025	0,0009	0,0015	0,0023
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0001	0,00045	0,0006	0,0006
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	0,05	0,25	0,3	0,35
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,012	0,016	0,016	0,02
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	0,4	0,8	1,2	1,6
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
20.2.02.01-0023	Втулка межстенная фарфоровая, внутренний диаметр 14 мм, наружный диаметр 17 мм, длина 28 мм	шт	2	2	2	2
22.2.02.21-0004	Штырь металлический для деревянных опор, диаметр резьбы М16, длина закладной части 40 мм	шт	8	8	8	8
23.3.06.05-0001	Трубы стальные сварные неоцинкованные, водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	2	2	2	2

».

2.2.2.4. Раздел 5 «ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-383 Установка комплекта уличного светильника с автономным питанием**

**Состав работ:**

Для нормы 08-02-383-01:

01. Крепление светильника на кронштейн.
02. Крепление ящика управления на кронштейн установочный.
03. Монтаж антивандального ограждения на опору.
04. Монтаж ящика управления на опору.
05. Монтаж светильника на опору.
06. Монтаж аккумулятора в ящик управления.
07. Монтаж солнечной панели на опору.

Для нормы 08-02-383-02:

01. Крепление светильника на кронштейн.
02. Крепление ящика управления на кронштейн установочный.
03. Монтаж ящика управления на опору.
04. Монтаж светильника на опору.
05. Монтаж аккумулятора в ящик управления.
06. Монтаж солнечной панели на опору.

**Измеритель: компл**

Установка комплекта уличного светильника с автономным питанием (солнечная панель 250 Вт):

- 08-02-383-01 с антивандальным ограждением  
08-02-383-02 без антивандального ограждения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-383-01	08-02-383-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,65	3,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,05
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,79	1,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,8	1,61
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	3,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	1,56
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	1,72	1,53

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00091	0,00037
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,00011	0,00011
01.7.15.05-0014	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М12 (М14)	т	0,00028	0,00015
01.7.15.11-0044	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М8-10	кг	0,06113	0,06113
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,05168	0,05168
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0227	

».

2.2.2.5. В разделе 6 «СЕТИ ПРОВОДОВ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицы ГЭСНм 08-02-403 «Провода групповых осветительных сетей», 08-02-404 «Провода магистралей, стояков и силовых сетей в готовых каналах или асбестоцементных трубах» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 08-02-403 Провода групповых осветительных сетей

##### Состав работ:

01. Заготовка провода или кабеля.
02. Прокладка.
03. Установка коробок.
04. Соединение жил.
05. Прозвонка.

##### Измеритель: 100 м

Провод групповой в защитной оболочке или кабель трех-пятижильный:

- |              |   |
|--------------|---|
| 08-02-403-01 | в пустотах плит перекрытий              |
| 08-02-403-02 | в готовых каналах стен и перекрытий     |
| 08-02-403-03 | под штукатурку по стенам или в бороздах |
| 08-02-403-04 | по перекрытиям                          |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-403-01	08-02-403-02	08-02-403-03	08-02-403-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	11,3	13,4	16,5	15,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т			0,01	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,53	0,53	0,53	0,53

#### Таблица ГЭСНм 08-02-404 Провода магистралей, стояков и силовых сетей в готовых каналах или асбестоцементных трубах

##### Состав работ:

01. Заготовка провода.
02. Прокладка.
03. Установка коробок.
04. Соединение жил.
05. Прозвонка.

##### Измеритель: 100 м

Магистралы, стояки и силовые сети в готовых каналах или асбестоцементных трубах, количество проводов и сечение:

- |              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 08-02-404-01 | до 2х6 мм <sup>2</sup>      |
| 08-02-404-02 | до 4х16 мм <sup>2</sup>     |
| 08-02-404-03 | до 4х35 мм <sup>2</sup>     |
| 08-02-404-04 | до 4х70 мм <sup>2</sup>     |
| 08-02-404-05 | до 4х16+2х6 мм <sup>2</sup> |
| 08-02-404-06 | до 4х35+2х6 мм <sup>2</sup> |
| 08-02-404-07 | до 4х70+2х6 мм <sup>2</sup> |

08-02-404-08 до 6x16+2x6 мм2  
 08-02-404-09 до 6x35+2x6 мм2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-404-01	08-02-404-02	08-02-404-03	08-02-404-04	08-02-404-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	12,4	15,5	21,6	29,9	17,84
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,2	0,4	0,4	0,4	0,6
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-404-06	08-02-404-07	08-02-404-08	08-02-404-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	22,56	29,12	21,6	27,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	13,33	13,33	13,33	13,33
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,53	0,53	0,53	0,53

».

2.2.2.6. В разделе 6 «СЕТИ ПРОВОДОК В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-423 «Провода по роликам» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-423 Провода по роликам**

**Состав работ:**

01. Раскатка, отмеривание, резка и правка проводов.
02. Прокладка проводов с протягиванием в проходы.
03. Соединение и ответвление проводов с изолированием.
04. Крепление проводов вязкой.

**Измеритель: 100 м**

08-02-423-01 Провод по роликам, сечением до 2,5 мм2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-423-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	15,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,017

91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,017
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	0,21
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00067
01.7.19.12-0001	Стержень эбонитовый, диаметр 10-22 мм	м	0,398
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,00032
20.2.02.01-0023	Втулка межстенная фарфоровая, внутренний диаметр 14 мм, наружный диаметр 17 мм, длина 28 мм	шт	306
20.2.08.06-0011	Ролик стальной подвесной, грузоподъемность 0,5 т, диаметр каната 18 мм, диаметр ролика 120 мм	шт	185
20.2.09.01-0011	Мастика битумная для кабельных муфт МБ 70/60	т	0,00021

2.2.2.7. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И СПЕЦКОРПУСОВ АЭС» отдела 4 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК» таблицы ГЭСНм 08-04-742 «Присоединение кабелей к вводам и оборудованию», 08-04-743 «Заделки концевые для контрольных кабелей», 08-04-744 «Кабели силовые и контрольные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-04-742 Присоединение кабелей к вводам и оборудованию**

**Состав работ:**

01. Присоединение.

**Измеритель:** присоединение (нормы с 08-04-742-01 по 08-04-742-04); шт (нормы с 08-04-742-05 по 08-04-742-07)

Присоединение трехфазного кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, со стороны зоны строгого режима, напряжением:

08-04-742-01 1 кВ, сечением до 3х95 мм<sup>2</sup>

08-04-742-02 1 кВ, сечением до 3х185 мм<sup>2</sup>

08-04-742-03 6 кВ, сечением до 1х240 мм<sup>2</sup>

08-04-742-04 Присоединение силового трехфазного кабеля к вводу типа ВГУ со стороны "чистой" зоны

Присоединение контрольного кабеля к герметичной проходке типа ПГКК со стороны "чистой" зоны, количество жил:

08-04-742-05 до 19

08-04-742-06 свыше 19 до 27

08-04-742-07 свыше 27 до 37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-742-01	08-04-742-02	08-04-742-03	08-04-742-04	08-04-742-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,07	3,11	3,47	2,15	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	3,33	3,33	5	40,83	5
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,1	0,1	0,12	0,3	0,05
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т				0,00002	0,00001
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм	кг					0,02
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м					0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-742-06	08-04-742-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,04	1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0002	0,0002

01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	5,83	8,33
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,07	0,1
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т	0,00002	0,00002
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм	кг	0,06	0,08
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,4	0,4

### Таблица ГЭСНм 08-04-743 Заделки концевые для контрольных кабелей

#### Состав работ:

01. Монтаж заделки.

Измеритель: 100 шт

Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил:

08-04-743-01	7
08-04-743-02	14
08-04-743-03	24
08-04-743-04	37
08-04-743-05	52

Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм<sup>2</sup>, число жил:

08-04-743-06	5
08-04-743-07	10
08-04-743-08	19
08-04-743-09	27
08-04-743-10	37

Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм<sup>2</sup>, число жил:

08-04-743-11	7
08-04-743-12	14
08-04-743-13	19
08-04-743-14	24
08-04-743-15	37

Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена:

08-04-743-16	бронированного, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил 27
08-04-743-17	бронированного, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup> , число жил 14
08-04-743-18	бронированного, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup> , число жил 37
08-04-743-19	с экранированными жилами, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил 7, число кабелей 1
08-04-743-20	с экранированными жилами, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил 7, число кабелей 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-743-01	08-04-743-02	08-04-743-03	08-04-743-04	08-04-743-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	82	121	242	348	427
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2	2	2	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1	1	1	1	1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	2,4	4,8	8	11,2	16
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	340,83	340,83	409	477,16	477,16
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	2	4	7	11	15
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм	кг	6,4	12,8	22	32,4	44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-743-06	08-04-743-07	08-04-743-08	08-04-743-09	08-04-743-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	72	84	109	142	229
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,24	0,56	1,04	1,44	1,68	
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	340,83	340,83	340,83	340,83	340,83	340,83
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	1	18	23	30	35	
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм	кг	3	6	10	13	15	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-743-11	08-04-743-12	08-04-743-13	08-04-743-14	08-04-743-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	217	248	335	371	416
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	2,8	4	4,8	5,6	7,2
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	340,83	340,83	340,83	340,83	340,83
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	3,5	4,5	5,5	6,3	8,5
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм	кг	8,4	12,8	17,6	22	32,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-743-16	08-04-743-17	08-04-743-18	08-04-743-19	08-04-743-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	421	317	421	1 030	1 440
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,07	0,05	0,1	0,05	0,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	50	50	50	50	70
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	33,33	33,33	33,33	333,33	66,67
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и	м	1 363,33	1 022,49	2 044,99	1 022,49	3 408,32



10.3.02.03-0011	кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	кг	10	10	10	10	10
14.4.03.17-0101	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,0015	0,001	0,002	0,001	0,002
14.5.01.11-0501	Лак КФ-965	кг	2	2	3	2	6
14.5.06.02-0003	Подслои холодной сушки для обеспечения адгезии кремнийорганических герметиков и компаундов к поверхности различных металлических сплавов и некоторых неметаллических материалов, марка П-11	кг	15	10	20	10	30
20.2.09.02-0021	Паста кварцевазелиновая	кг	0,017	0,1	0,1	0,1	0,3
20.2.11.04-0021	Компаунд герметизирующий удаляемый для заливки кабельных муфт, упаковка 90 мл	шт	6	4	8	4	1
21.2.01.02-0141	Распорка Р-4-120	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
24.3.03.01-0219	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	м	100	100	100	100	100
	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30						

### Таблица ГЭСНм 08-04-744 Кабели силовые и контрольные

#### Состав работ:

01. Установка и снятие лебедки.
02. Установка и снятие барабанов с кабелем.
03. Установка домкратов.
04. Отрезка кабеля.
05. Прокладка кабеля.
06. Протягивание кабеля через кабельные проходки.
07. Маркировка.
08. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

#### Измеритель: 100 м

Кабель силовой с креплением в местах изменения трассы, масса 1 м кабеля:

08-04-744-01	до 1 кг
08-04-744-02	до 2 кг
08-04-744-03	до 3 кг
08-04-744-04	до 6 кг
08-04-744-05	до 9 кг
08-04-744-06	до 13 кг
08-04-744-07	до 18 кг

Кабель контрольный с креплением в местах изменения трассы, масса 1 м кабеля:

08-04-744-08	до 1 кг
08-04-744-09	до 2 кг

Кабель силовой с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля:

08-04-744-10	до 1 кг
08-04-744-11	до 2 кг
08-04-744-12	до 3 кг
08-04-744-13	до 6 кг
08-04-744-14	до 9 кг
08-04-744-15	до 13 кг
08-04-744-16	до 18 кг

Кабель контрольный с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля:

08-04-744-17	до 1 кг
08-04-744-18	до 2 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-744-01	08-04-744-02	08-04-744-03	08-04-744-04	08-04-744-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	42,7	48,5	55,7	67,5	85,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,22	0,28	0,46	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,11	0,14	0,23	0,33
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч					0,35
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,08	0,12	0,13		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				0,21	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	маш.-ч	0,06	0,11	0,14	0,23	0,33

	Т						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	0,68	0,68	2,04	6,82	13,63
01.7.07.29-0194	Композиция органосиликатная атмосферостойкая для защиты металлоконструкций, облицовочных строительных материалов, фасадов зданий и сооружений, цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,51	0,51	0,51	1,5	1,5
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
23.3.06.04-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,2	0,2	0,3	1	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-744-06	08-04-744-07	08-04-744-08	08-04-744-09	08-04-744-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	100	116	35,5	40,2	50,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,84	1,12	0,12	0,25	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	0,56	0,06	0,08	0,06
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч				0,09	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			0,07	0,09	0,07
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,4	0,45			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	0,56	0,06	0,08	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	13,63	13,63			0,68
01.7.07.29-0194	Композиция органосиликатная атмосферостойкая для защиты металлоконструкций, облицовочных строительных материалов, фасадов зданий и сооружений, цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,5	1,5	0,51	0,51	5
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,006	0,006	0,03
23.3.06.04-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	2	2			0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-744-11	08-04-744-12	08-04-744-13	08-04-744-14	08-04-744-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	57,3	65,7	78,4	98,1	115
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,28	0,46	0,66	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,23	0,33	0,42
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,12	0,13			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			0,21	0,35	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					0,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,23	0,33	0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	0,68	2,04	13,63	13,63	13,63
01.7.07.29-0194	Композиция органосиликатная атмосферостойкая для защиты металлоконструкций, облицовочных строительных материалов, фасадов зданий и сооружений, цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5	5	15	15	15
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
23.3.06.04-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,2	0,3	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-744-16	08-04-744-17	08-04-744-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	131	38,8	43,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12	0,12	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,56	0,06	0,08
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,06	0,09
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,45		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,06	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.12-0006	Ленты самослипающиеся для герметизации и гидроизоляции на основе стеклоткани и кремнийорганической резины для электромонтажных и ремонтных работ, цвет красный, ширина 26 мм, толщина 0,5 мм	м	13,63		
01.7.07.29-0194	Композиция органосиликатная атмосферостойкая для защиты металлоконструкций, облицовочных строительных материалов, фасадов зданий и сооружений, цветная	кг	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	15	5	5
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,03
23.3.06.04-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,6	1,6	1,6

### 2.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 2.2.3.1. Приложение 8.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 8.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНм сборника 8 отдела 5 «Кабельные линии и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок» раздела 1 «Кабельные линии до 110 кВ в горнорудных выработках»**

№ п.п.	Шифр таблиц	Условия производства работ	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
		Производство работ в вертикальных стволах глубиной, м:		
1	08-05-008, 08-05-009	св. 150 до 300	1,05	1
2	08-05-008, 08-05-009	св. 300 до 500	1,11	1
3	08-05-008, 08-05-009	св. 500 до 700	1,18	1
4	08-05-008, 08-05-009	св. 700 до 1000	1,25	1
5	08-05-008, 08-05-009	св. 1000 до 1300	1,27	1
6	08-05-008, 08-05-009	св. 1300	1,3	1
		При притоке воды у рабочего места, м <sup>3</sup> /ч:		
7	08-05-008, 08-05-009	св. 5 до 13	1,11	1
8	08-05-008, 08-05-009	св. 13 до 20	1,25	1
9	08-05-008, 08-05-009	св. 20	1,33	1
		Производство работ в горизонтальных и наклонных горных выработках при:		
10	08-05-002÷08-05-005	выделении воды из почвы	1,04	1,03
	08-05-015		1,05	1
11	08-05-002÷08-05-005	капее прерывающимися струями	1,09	1,05
	08-05-015		1,11	1
12	08-05-002÷08-05-005	сильном капее непрерывающимися струями	1,2	1,11
	08-05-015		1,25	1
		В наклонных выработках с углом наклона в градусах:		
13	08-05-008÷08-05-010	св. 13 до 30	1,16	1
	08-05-005, 08-05-038÷08-05-043, 08-05-044, 08-05-045		1,58	1,05
14	08-05-008÷08-05-010	св. 30 до 45	1,3	1
	08-05-005, 08-05-038÷08-05-043, 08-05-044, 08-05-045		1,69	1,08

№ п.п.	Шифр таблиц	Условия производства работ	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
15	08-05-008-08-05-010	св. 45	1,54	1
	08-05-005, 08-05-038÷08-05-043, 08-05-044, 08-05-045		1,88	1,11
16	08-05-002÷08-05-015	Производство работ в особых условиях: одновременное выполнение горнопроходческих или строительных работ с электромонтажными	1,15	1,1

».

### 2.3. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

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

##### 2.3.1.1. Пункт 1.10.77 исключить.

##### 2.3.1.2. Пункт 1.10.83 изложить в следующей редакции:

«1.10.83. Затраты на монтаж разветвительных муфт на кабелях определяются по нормам на монтаж прямых муфт, кроме расхода муфт, с коэффициентом: 1,1 – до 2 разветвлений (пальцев); 1,15 – до 3 разветвлений (пальцев); 1,3 – до 6 разветвлений (пальцев); 1,5 – до 10 разветвлений (пальцев); 1,6 – св. 10 разветвлений (пальцев).».

#### 2.3.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.2.1. В разделе 9 «РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицу ГЭСНм 10-04-077 «Станционное оборудование» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 10-04-077 Станционное оборудование

**Измеритель:** шт (нормы с 10-04-077-01 по 10-04-077-16); компл (нормы с 10-04-077-17 по 10-04-077-28)

Стойка:

10-04-077-01	приемная
10-04-077-02	приемная на 4 приемника
10-04-077-03	передающая
10-04-077-04	передающая на 4 приемника
10-04-077-05	приемно-передающая
10-04-077-06	приемно-передающая на 4 приемопередатчика
Стойка комплекса унифицированных радиорелейных систем связи:	
10-04-077-07	оконечная (СО)
10-04-077-08	резервирования стволов (РС-4)
10-04-077-09	обслуживания ПРС (ОПРС)
10-04-077-10	обслуживания УРС (ОУРС)
10-04-077-11	резервирования стволов (РС-8)
10-04-077-12	оконечная и резервирования (ОР)
10-04-077-13	ввода и выделения групп телефонных каналов на ПРС
10-04-077-14	распределения постоянного тока (РПТ УРС, РПТ ПРС)
10-04-077-15	Пульт служебной связи и контроля
Радиорелейная станция:	
10-04-077-16	статив унифицированного оборудования
10-04-077-17	комплект блоков резервирования стволов

10-04-077-18	выносное устройство служебной связи
10-04-077-19	Блок настольного исполнения Радиорелейная станция:
10-04-077-20	блок распределения ТВ программ на базе унифицированного оборудования Станция на аппаратуре комплекса унифицированных радиорелейных внутризоновых телевизионных систем связи:
10-04-077-21	оконечная
10-04-077-22	промежуточная Станция универсальная цифровая радиорелейная 24-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:
10-04-077-23	оконечная
10-04-077-24	промежуточная Станция универсальная цифровая радиорелейная 4-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:
10-04-077-25	оконечная
10-04-077-26	промежуточная
10-04-077-27	Станция цифровая радиорелейная с возможностью организации двух дуплексных цифровых 15-канальных стволов
10-04-077-28	Шкаф распределения постоянного тока (РПТ ОРС) комплекса унифицированных радиорелейных систем связи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-01	10-04-077-02	10-04-077-03	10-04-077-04	10-04-077-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	31	30	26	29	23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,5	1,3	1,45	1,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,55	1,5	1,3	1,45	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м		6,32	0,86	0,63	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,001	0,0002	0,0005	0,0002	0,001
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,14	0,05	0,09	0,05	0,1
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01	0,02	0,01	0,04	0,04
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05
	Масса	т	0,082	0,15	0,088	0,27	0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-06	10-04-077-07	10-04-077-08	10-04-077-09	10-04-077-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55	50	46	80	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75	2,5	2,3	4	3,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,75	2,5	2,3	4	3,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0004	0,0008	0,0006	0,002	0,002
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,11	0,14	0,14	0,24	0,22
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,18	0,14	0,2	0,12	0,04
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01	0,02	0,01	0,04	0,04

25.2.01.01-0014	диаметр 0,50-9,00 мм Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,18	0,14	0,2	0,12	0,04
	Масса	т	0,32	0,2	0,2	0,18	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-11	10-04-077-12	10-04-077-13	10-04-077-14	10-04-077-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		55	36	19	68
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	54				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,7	2,75	1,8	0,95	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,7	2,75	1,8	0,95	3,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,002	0,001	0,0005	0,0004	0,001
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,23	0,22	0,11	0,06	0,16
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,26	0,26	0,14		0,16
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01	0,01	0,01		0,02
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,26	0,26	0,14		0,16
	Масса	т	0,2	0,2	0,095	0,13	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-16	10-04-077-17	10-04-077-18	10-04-077-19	10-04-077-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	39		14		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		66		61	53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,95	3,3	0,7	3,05	2,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,95	3,3	0,7	3,05	2,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0017	0,0011	0,0007	0,0012	0,0008
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,3	0,3	0,1	0,31	0,11
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,23	0,49	0,02	0,51	
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,23	0,49	0,02	0,51	
	Масса	т	0,06	0,08	0,008	0,4	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-21	10-04-077-22	10-04-077-23	10-04-077-24	10-04-077-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	53	88	104	31	14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	4,4	5,2	1,55	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,65	4,4	5,2	1,55	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м					0,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0017	0,0028			0,00023
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,23	0,39			0,03
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт		0,95			
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,04	0,07			0,01
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт		0,95			
	Масса	т	0,23	0,38	0,104	0,165	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-077-26	10-04-077-27	10-04-077-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		61	14
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	28		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,4	3,05	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,4	3,05	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,1		0,48
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,00045		0,0004
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,06		0,06
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластика ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01		
	Масса	т	0,08	0,095	0,08

».

2.3.2.2. В разделе 10 «РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицу ГЭСНм 10-04-087 «Станционное оборудование» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-04-087 Станционное оборудование**

**Измеритель:** шт (нормы с 10-04-087-01 по 10-04-087-02); компл (нормы с 10-04-087-03 по 10-04-087-08, 10-04-087-13); стойка (нормы с 10-04-087-09 по 10-04-087-12); устройство (норма 10-04-087-14)

10-04-087-01	Блок резонаторных фильтров приема
10-04-087-02	Устройство антенное развязывающее
10-04-087-03	Комплект приемно-передающего оборудования:
10-04-087-04	на 8 радиоканалов
10-04-087-04	диспетчерской связи на количество радиоканалов до трех
10-04-087-05	Комплект коммутационного оборудования:
10-04-087-06	центральной станции для городской связи
10-04-087-06	диспетчерского пункта для городской связи
10-04-087-07	Комплект телефонно-коммутационного оборудования:
10-04-087-07	пункта центрального диспетчера для сельской связи
10-04-087-08	пункта диспетчера хозяйства для сельской связи
10-04-087-09	Оборудование генераторное вызывных и сигнальных частот:
10-04-087-10	для городской связи
10-04-087-10	для сельской связи
10-04-087-11	Стойка переключений промежуточная:
10-04-087-11	на один ствол (20 гребенок)
10-04-087-12	на каждый последующий ствол
10-04-087-13	Комплект аппаратуры опознавания номера радиоабонента
10-04-087-14	Устройство цифровой регистрации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-	10-04-	10-04-	10-04-	10-04-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------



			087-01	087-02	087-03	087-04	087-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	15				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		14	219	7	150
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	0,7	10,95		7,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,75	0,7	10,95		7,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			0,11	0,05	0,08
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг			0,0005	0,0001	0,0023
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,14	0,14	0,3	0,02	0,3
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,45	0,45	0,9	0,04	0,4
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг			0,01	0,01	0,03
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,45	0,45	0,9	0,04	0,4
	Масса	т	0,11	0,1	0,6	0,014	0,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-087-06	10-04-087-07	10-04-087-08	10-04-087-09	10-04-087-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		38	19		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	84			160	142
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	1,9	0,95	8	7,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,2	1,9	0,95	8	7,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,51	0,55	0,15	0,05	0,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0003	0,0003	0,00014	0,0019	0,001
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,3	0,01	0,13	0,01
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,6	0,6			
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг				0,02	0,01
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,06	0,06			
	Масса	т	0,24	0,17	0,098	0,25	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-087-11	10-04-087-12	10-04-087-13	10-04-087-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			71	8
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	92	82		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6		3,55	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,6		3,55	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и	м	1,12	1,12	0,19	

01.7.20.04-0003	ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм					
	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0009	0,001	0,0045	0,0005
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,13	0,13	0,03	0,01
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт				0,02
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг			0,01	
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт				0,02
	Масса	т	0,098	0,001	0,47	0,034

2.3.2.3. В разделе 10 «РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицу ГЭСНм 10-04-089 «Разделка высокочастотных кабелей в разъемы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-04-089 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы**

**Измеритель:** 10 концов кабеля  
10-04-089-01 Разделка концов ВЧ коаксиального кабеля со сплошной изоляцией в разъемы типов БТС, РТС, СР, БС, РС, РД

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-089-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,03
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	0,01

2.3.2.4. В разделе 1 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-009 «Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-06-009 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах**

**Состав работ:**

01. Монтаж муфт.
02. Измерение сопротивления изоляции.
03. Прозвонка (нумерация), подбор пар.
04. Проверка кабеля на сообщение жил.
05. Привлечение дежурного рабочего.

**Измеритель:** шт

	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах, емкость 1х4, марки:
10-06-009-01	ЗКП, ЗКВ, КСПП (с полиэтиленовой оболочкой)
10-06-009-02	ЗКПАШП (с алюминиевой оболочкой)
	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах со свинцовой оболочкой, емкость:
10-06-009-03	4х4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-04	4х4, марки МКСГШп, МКГШп
10-06-009-05	7х4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-06	7х4, марки МКСГШп, МКГШп
	Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:
10-06-009-07	4х4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-08	4х4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп
10-06-009-09	7х4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-10	7х4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп
	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с алюминиевой оболочкой, марки МКАШп, МКАШп, емкость:
10-06-009-11	4х4

10-06-009-12	7x4	Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКСАШп, МКАШп, емкость:
10-06-009-13	4x4	
10-06-009-14	7x4	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах в стальной оболочке, марки МКССШп, емкость:
10-06-009-15	4x4	
10-06-009-16	7x4	Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах в стальной оболочке с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКССШп, емкость:
10-06-009-17	4x4	
10-06-009-18	7x4	Муфта на кабеле со свинцовой оболочкой марки МКСГ, МКПГ, МКГ стыковая с симметрированием:
10-06-009-19		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1x4
10-06-009-20		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4x4
10-06-009-21		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7x4
10-06-009-22		на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1x4
10-06-009-23		на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4x4
10-06-009-24		на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7x4
10-06-009-25		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1x4
10-06-009-26		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4x4
10-06-009-27		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 7x4
10-06-009-28		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1x4
10-06-009-29		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4x4
10-06-009-30		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7x4
10-06-009-31		на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4x4
10-06-009-32		на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7x4
		Муфта на кабеле с алюминиевой оболочкой марки МКСАШп, МКАШп стыковая с симметрированием:
10-06-009-33		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1x4
10-06-009-34		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4x4
10-06-009-35		на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7x4
10-06-009-36		на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1x4
10-06-009-37		на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4x4
10-06-009-38		на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7x4
10-06-009-39		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1x4
10-06-009-40		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4x4
10-06-009-41		на ближнем конце до 108 кГц, емкость 7x4
10-06-009-42		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1x4
10-06-009-43		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4x4
10-06-009-44		на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7x4
10-06-009-45		на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4x4
10-06-009-46		на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7x4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-01	10-06-009-02	10-06-009-03	10-06-009-04	10-06-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		13	8	13	13
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	1,05	0,68	1,03	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,46	1,05	0,68	1,03	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0103	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м <sup>2</sup>	кг	0,25	2,5			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0005	0,0011	0,0011	0,0011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг			0,003	0,003	0,005
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг			0,018	0,018	0,018
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг			0,038	0,038	0,056
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	1,05			

10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг			0,26	0,26	0,31
10.3.02.03-0040	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 40-2	кг	0,05	0,023			
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг		0,00015			
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,01			
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	0,05	0,05	0,17	0,17	0,03
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт			0,009	0,009	0,015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-06	10-06-009-07	10-06-009-08	10-06-009-09	10-06-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	22				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		43	54	67	75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,49	5,4	6,08	8,45	9,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,49	0,68	1,34	0,86	1,52
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		4,72	4,74	7,59	7,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,004	0,004	0,0072	0,0072
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,018	0,026	0,026	0,026	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,055	0,081	0,081
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,31	0,37	0,37	0,45	0,45
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт		4	4	7	7
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	0,03	0,25	0,25	0,44	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,015	0,013	0,013	0,022	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-11	10-06-009-12	10-06-009-13	10-06-009-14	10-06-009-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16	19			15
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			51	75	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	1,51	6,1	9,15	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,29	1,51	1,36	1,54	1,23
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч			4,74	7,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0017	0,0019	0,0024	0,0028	0,0011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,004	0,007	0,003
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,016	0,018	0,023	0,026	
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг					0,038
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	2,74	3,58	4	5,05	
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и	т			0,00002	0,00002	

10.3.02.03-0036	выше Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,43	0,5	0,61	0,26
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,0072	0,009	0,01	0,01	0,006
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,013	0,013	0,025	0,025	
20.1.02.06-0022	Паста паяльная ПМКН-40	кг					0,009
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт			4	7	
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	0,17	0,3	0,25	0,44	0,17
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,015	0,013	0,022	0,009
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-16	10-06-009-17	10-06-009-18	10-06-009-19	10-06-009-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	18				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		51	74	10,2	27,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,45	6,02	9,08	1,2	3,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,45	1,28	1,47	0,45	0,75
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		4,74	7,61	0,75	2,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0016	0,0016	0,00063	0,0016
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,0044	0,0073	0,00145	0,0044
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг				0,0203	0,023
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,081	0,01305	0,055
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,31	0,4	0,46	0,26	0,37
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,006				
20.1.02.06-0022	Паста паяльная ПМКН-40	кг	0,011	0,013	0,016		
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт		4	7	1	4
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	0,3	0,25	0,44	0,073	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,015	0,013	0,022	0,0044	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-21	10-06-009-22	10-06-009-23	10-06-009-24	10-06-009-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	41,7	14,4	59,67	92,17	8,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,65	1,72	7,61	11,95	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,92	0,45	0,64	0,8	0,39
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	4,73	1,27	6,97	11,15	0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,00063	0,0016	0,0016	0,00063
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0072	0,00145	0,0044	0,0072	0,00145
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026	0,0203
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная,	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081	0,01305

10.3.02.03-0036	двухслойная Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,45	0,26	0,37	0,45	0,26
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	7	1	4	7	1
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	0,44	0,073	0,25	0,44	0,073
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,022	0,0044	0,013	0,022	0,0044

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-26	10-06-009-27	10-06-009-28	10-06-009-29	10-06-009-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	25,4	34,48	11,61	39,04	55,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,32	4,74	1,38	5,03	7,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,64	0,8	0,39	0,64	0,8
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	2,68	3,94	0,99	4,39	6,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0016	0,00063	0,0016	0,0016
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0044	0,0072	0,00145	0,0044	0,0072
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055	0,081
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,45	0,26	0,37	0,45
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	4	7	1	4	7
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	0,25	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022	0,0044	0,013	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-31	10-06-009-32	10-06-009-33	10-06-009-34	10-06-009-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	53,02	73,29	20,3	37,3	51
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,78	9,59	2,07	4,47	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,64	0,8	1,3	1,55	1,73
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	6,14	8,79	0,77	2,92	4,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0016	0,0015	0,0024	0,0028
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0044	0,0072	0,00145	0,004	0,007
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055	0,081
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			1,75	4	5,05
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т			0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,45	0,34	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг			0,01	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе	кг			0,025	0,025	0,025

20.2.09.02-0041	двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	шт	4	7	1	4	7
22.2.02.02-0001	Конденсатор керамический выводной	100 шт	0,25	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	1000 шт	0,013	0,022	0,0044	0,013	0,022
24.3.03.01-0219	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	м			0,7	0,7	0,7
	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-36	10-06-009-37	10-06-009-38	10-06-009-39	10-06-009-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	24,5	68,02	100,53	17,52	33,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	8,33	12,66	1,76	4,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,3	1,34	1,49	1,12	1,34
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	1,29	6,99	11,17	0,64	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0015	0,0024	0,0028	0,0015	0,0024
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,00145	0,004	0,007	0,00145	0,004
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,0203	0,023	0,026	0,0203	0,023
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,01305	0,055	0,081	0,01305	0,055
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,75	4	5,05	1,75	4
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,5	0,61	0,34	0,5
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01	0,013	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	1	4	7	1	4
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	0,073	0,25	0,44	0,073	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,0044	0,013	0,022	0,0044	0,013
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-41	10-06-009-42	10-06-009-43	10-06-009-44
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	42,84	20,49	47,39	63,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,45	2,13	5,75	8,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,49	1,12	1,34	1,49
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	3,96	1,01	4,41	6,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0028	0,0015	0,0024	0,0028
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,007	0,00145	0,004	0,007
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081

01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	5,05	1,75	4	5,05
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,61	0,34	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	7	1	4	7
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	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,022	0,0044	0,013	0,022
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-45	10-06-009-46
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	61,38	81,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,5	10,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,34	1,49
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	6,16	8,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0024	0,0028
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,004	0,007
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,023	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081
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	5,05
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	4	7
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	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7

».

2.3.2.5. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-034 «Разные работы» 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 ПТВ.  
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 прогирка 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 600x2 при установке:  
10-06-034-01 на фундаменте  
10-06-034-02 в готовой нише
- Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200x2 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 50x2, оболочка кабеля пластмассовая  
10-06-034-06 до 50x2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая  
10-06-034-07 до 100x2 оболочка кабеля, пластмассовая  
10-06-034-08 до 100x2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая
- Ящик кабельный емкостью до 10x2 при установке:  
10-06-034-09 на чердаке  
10-06-034-10 на столбе
- Ящик кабельный емкостью до 20x2 при установке на столбе  
10-06-034-12 Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой  
10-06-034-13 Коробка распределительная настенная на кабеле со свинцовой или алюминиевой оболочкой
- 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
- Окраска проложенного кабеля  
10-06-034-18 Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену  
10-06-034-19 Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25x2, оболочка кабеля:  
10-06-034-20 пластмассовая  
10-06-034-21 свинцовая или алюминиевая
- Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40x2, кабель в пластмассовой оболочке  
10-06-034-22 Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену  
10-06-034-23 Устройство заземления боксов (под винт) типа:  
10-06-034-24 БМ 1-1 емкостью 10x2  
10-06-034-25 БМ 1-2 емкостью 20x2  
10-06-034-26 БМ 1-3 емкостью 30x2
- 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8	12	10	15	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,07		0,08		
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг					0,02
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,1	1,1	1,6	1,6	
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т					0,00003
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	2,2	2,2	2,2	2,2	
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт					0,105
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,001	0,001	0,001	0,001	
22.1.01.01-0064	Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50	шт					1
23.5.02.02-0046	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	7	10	9	12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг				0,02	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,14	0,03	0,17		

11.1.03.06-0013	Доска 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,0015	0,0015		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,103	0,103	0,103		
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,02	0,02		
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,005		0,005		
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,02			
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт				0,103	0,103
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т				0,00005	0,00005
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,004	0,004	0,004		
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,00105	0,00105
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,02	0,04		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг				0,04	0,04
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00002		
14.5.02.01-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая для герметизации швов и стыков, марка УМС-50	кг				0,03	0,03
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг				0,017	0,017
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,042		0,042		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размеры 48x1000 мм	шт				1	1
20.2.08.07-0023	Скобы накладные	100 шт				0,03	0,03
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,00014		0,00014		
22.2.02.02-0001	Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт			0,42		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный	кг					0,08

01.3.05.17-0002	технический, сорт I Канифоль сосновая	кг					0,02
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг					0,025
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,103	0,103			
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00005	0,00005			
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг					1,6
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0021				0,0018
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,0021	0,0021			
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т					0,00125
10.3.02.03-0028	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг					0,05
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04	2,8		
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,018	0,018	1,1		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размеры 48x1000 мм	шт	1	1			
20.2.08.03-0014	Комплекты монтажных материалов для абонентских защитных устройств	100 шт					0,01
20.2.08.07-0023	Скобы накладные	100 шт	0,03	0,03			
20.5.02.06-0044	Коробки разветвительные УК-2	10 шт					0,1
20.5.04.10-0001	Зажимы плашечные ПС-1-1 (5,5-8,6мм)	100 шт					0,02
21.2.02.04-0002	Провод трансляционный ПТВЖ 2x1,2	1000 м					0,006
22.2.01.04-0014	Изоляторы линейные штыревые ТФ-12	100 шт					0,3
22.2.02.09-0023	Крюки для крепления изоляторов КН-18	т					0,00042

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-21	10-06-034-22	10-06-034-23	10-06-034-24	10-06-034-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	290				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		300			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			500	3	6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,08	0,13			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,03			
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,03	0,025			
01.7.07.29-0111	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	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг	0,05				
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг		0,7			
11.2.04.04-0004	Пробки хвойных пород (ель, сосна) для отверстий, диаметр 50 мм	100 шт			2		
20.1.02.03-0001	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,	м			300		

	номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм					
--	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-26	10-06-034-27	10-06-034-28	10-06-034-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			0,55	0,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9	0,1		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт		0,03077	0,03077	0,03077
20.1.02.03-0003	Плиты соединительные на 30 пар	100 шт	0,02			
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт	6			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-30	10-06-034-31
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		2,17
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,95	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	0,03077	
14.1.05.05-0002	Клей-герметик кремнийорганический, марка Эласил 137-352	кг		1,5

## 2.4. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

### 2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. 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

12-08-009-01	диаметр: 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

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
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,01	0,02	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,04	0,08	0,29	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>					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

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	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		

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1	0,14	0,18	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 16 мм, длина 50 мм	100 шт	0,63	0,63	0,5	0,32	0,32
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-08-009-16	12-08-009-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		11,59
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	10,73	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	2,55	2,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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

## 2.5. В сборнике 13 «Оборудование атомных электрических станций»:

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

2.5.1.1. Пункт 1.13.23 изложить в следующей редакции:

«1.13.23. Состав работ, учтенный сметными нормами сборника 13 отдела 5: перемещение в зону монтажа;

установка трубопроводов с установкой и снятием монтажных приспособлений;

аргонодуговая или комбинированная сварка стыковых соединений (за исключением норм табл. 13-05-005);

подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль;

контроль монтажных сварных соединений: визуальный и измерительный контроль, гаммаграфический контроль, капиллярный контроль (цветная дефектоскопия), ультразвуковая дефектоскопия (для норм табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013);

сварка контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами, за исключением норм табл. 13-05-005 и 13-05-014.».

2.5.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.2.1. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицу ГЭСНм 13-01-002 «Оборудование шахты реактора» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-002 Оборудование шахты реактора**

Измеритель: т

Оборудование шахты реактора:

13-01-002-01	сильфон разделительный
13-01-002-02	ферма опорная
13-01-002-03	защита сухая
13-01-002-04	защита биологическая
13-01-002-05	тепловая защита корпуса
13-01-002-06	тепловая защита зоны патрубков
13-01-002-07	тепловая защита верхнего блока
13-01-002-08	Механизм перемещения ионизационных камер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04	13-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	737	206	82	214	232
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,96	11,03	5,2	55,39	16,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,99	0,4	0,86	6,06	4,61
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	2,53			10,75	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		2,31			
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		7,89	3,15		7,31
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		18,79			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,62	0,76	1,82	10,96	2,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,03	0,33	0,27	0,12
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные	маш.-ч	2,34	0,08			



91.17.04-232	постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	20,4					
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	64,1	30	3,97	6,01	21,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,00002				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	5,33					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	69,1	3,06	10,8	5,76	5,78	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,72	0,919	3,24	1,73	1,73	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,015	0,001				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0241	0,00004				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	86,76	5,976	2,52	9,18	9,648	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,087					
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,244	0,009				
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,217					
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,244	0,009				
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001					
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,2					
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,05				1,92	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,63				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	33,2	12,6	2,01	0,957	5,34	
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,05				0,22	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,054					
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	8,24	10,9	3,96	0,388	24,8	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,022	0,002		0,02	
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т			0,0022			
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т			0,0004		0,00007	
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		0,00001				
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т					0,002	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т					0,006	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т					0,006	

11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3		0,013	0,0003		
11.1.03.06-0069	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт I	м3		0,029			0,0085
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,123				
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,068	0,003			
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00244				
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00015			0,0001	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,5	1,4	8	0,5	2,4
14.5.09.07-0025	Растворитель № 648	т	0,0005			0,0008	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,46			0,2	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,669	1,56		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	554	390	582
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12	9,48	11,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	0,47	1,38
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	2,28	2,03	2,09
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	20,88		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,56	1,25	2,67
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,42	0,24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	94,8	28,3	25,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	66,2	46,1	69,12
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	19,9	13,82	20,74
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,664	50,04	93,24
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00007		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		6,96	5,18
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	12,69		
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,01		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	3,97	3,2	0,272
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,001		
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т	0,00001		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0007		
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		
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00553		
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00007		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5	0,4	
14.5.09.07-0025	Растворитель № 648	т	0,0011		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,21		

».

2.5.2.2. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-

004 «Оборудование первого контура», 13-01-005 «Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура**

Измеритель: т

Оборудование первого контура:

13-01-004-01	трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления
13-01-004-02	насос главный циркуляционный
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)
13-01-004-06	бак барботажный
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный
13-01-004-10	доохладитель продувки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	846	148	93	94	69
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,65	16,15	15,09	10,26	7,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	13,7			0,85	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,3	0,99			
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	3,77	3,21	2,77	2,56	1,88
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				0,95	0,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,44	0,02	0,04	0,11
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,01	0,07	0,02	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,33		0,08		0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,1		0,06		
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	38,4				
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,37		0,22		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	45,6	2,15	6,69	1,84	0,24
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		1,32	3,94		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,38		0,21	0,86	2,3
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	10,92				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		4,4			
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,052	0,002	0,002		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг		0,173			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11	0,126		
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,00005			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,07		0,028		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,73	9,51	0,173	0,312
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,219	2,85	0,052	0,094
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг				0,5	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022		0,001		0,001

01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,06		0,01		
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		0,027			
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	0,07	0,083	0,07	0,7	
01.3.05.38-0271	Моноэтаноламин	кг				0,9	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,24337		0,72502	0,572	0,40903
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	186,12	4,104	47,88	9,648	7,164
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг		0,104			
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005		0,002		
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,072		0,005		0,006
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0385		0,003		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,072		0,005		0,006
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0001		0,00002		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	65		0,001		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,00215	0,00885
01.7.11.07-0161	Электроды сварочные для сварки высоколегированных сталей ЗИО-8, диаметр 3-5 мм	кг	4,05				
01.7.11.07-0179	Электроды сварочные для сварки высоколегированных теплоустойчивых сталей ПТ-30, диаметр 3 мм	кг	20,23				
01.7.11.07-0220	Электроды графитовые с омедненным покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм	кг			10,1		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1,27		1,09	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24		1,4		0,00197
01.7.11.07-0250	Электроды сварочные для сварки высоколегированных коррозионностойких сталей, наплавки коррозионно-стойкого покрытия на поверхность сталей перлитного класса ЭА-898/21Б, диаметр 4 мм	кг	4,6				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0215		0,001		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04		0,03		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг			0,1		
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	1,7				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,1	0,092	0,983	0,91	0,392
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,041			0,082	0,054
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,00007		0,00002		
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т			0,00003		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т		0,00033			
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т		0,0008	0,002		
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50x5 мм	т			0,0002		

08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0003	0,00002		
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т			0,0003		
11.1.03.06-0069	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт I	м3			0,002		
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,022		0,002		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4	кг	0,03	0,03	0,03		
14.2.06.09-0501	Силикагель гранулированный	т			0,002		
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,023		0,002		0,002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,2	0,09	0,1	0,62	0,2
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,3				
23.5.02.02-0008	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м		0,033			
23.5.02.02-0023	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м					1,07
23.5.02.02-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м					0,155
23.5.02.02-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм	м					0,034
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			0,0035		0,101
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м		0,013			
23.5.02.02-0090	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м		0,007			
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м			0,006		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,123	0,2	0,025	0,741	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	64	32	50	85	54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,2	3,08	4,06	13,04	10,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			0,32		
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч		0,36			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,25	2,2	0,82
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	2,64			2,12	2,23
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		2,17	3,17		

91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			2,01	11,4	11,7
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,01	2,85	2,91
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,5	1,07	1,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,27	0,07	0,16	0,33
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч			0,25	0,18	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		0,24			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56	2,48	1,62	7,28	3,71
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,77			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг				72	73
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		0,362			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,01	0,258	5,83	8,78	8,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,3	0,078	1,75	2,64	2,57
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,001	0,002	0,001	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>		2,13045	0,00011	0,00007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,088	9,216	1,692	0,648	
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг				0,001	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л		0,011	0,028	0,013	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л				0,05	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л		0,011	0,028	0,013	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,01			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,017	0,525	0,507	3,86	3,52
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,002	0,479			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0217				
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,0566				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,003			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,2		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,019	3,54	0,032	1,68	1,71
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т			0,008	0,033	0,033
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т				0,007	0,007
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т			0,0002	0,00011	0,00011
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т			0,0064	0,0022	0,0022

08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т			0,0005		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,00283	0,0002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,041				
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л				0,001	
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг		0,003	0,008	0,004	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	1	0,01	1,1	1,12
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			0,0293		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	1,29		0,772	1,09	1,17

**Таблица ГЭСНм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара**

Измеритель: т

Трубопровод:

13-01-005-01 системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351x36 мм

13-01-005-02 компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426x40 мм

Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:

13-01-005-03 108 мм

13-01-005-04 133 мм

13-01-005-05 159 мм

13-01-005-06 219 мм

13-01-005-07 273 мм

13-01-005-08 325 мм

13-01-005-09 351 мм

Трубопровод:

13-01-005-10 питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426x24 мм

13-01-005-11 «острого» пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630x25 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04	13-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	232	188	447	432	414
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,86	6,92	19,72	19,06	17,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,8	0,75	1,46	1,42	1,31
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	0,42	0,45	1,11	1,07	0,99
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,9	2,23	9,34	9,02	8,57
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,65	4,76	10,22	9,84	9,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,4	2,61	5,78	5,58	5,33
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,26	0,78	0,76	0,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,66	4,01	8,98	8,66	8,23
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,17	4,64	8,25	7,96	7,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,04	38,63	32,94	31,67	30,51
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,08	0,12	0,22	0,21	0,18
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор	маш.-ч	0,44	0,58	1,42	1,38	1,33

91.21.19-036	25 м, мощность 22 кВт Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,56	1,01	2,02	1,95	1,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,85	0,893	2,73	2,64	2,51
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,075	0,043	1,05	0,982	0,942
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,023	0,014	0,307	0,296	0,283
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,012	0,05	0,047	0,045
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,07896	0,26381	0,13323	0,1231	0,11599
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	308,16	188,64	514,8	493,2	475,2
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,006	0,006	0,005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,282	0,257	0,145	0,139	0,134
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,021	0,026	0,067	0,065	0,062
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	13,67	16,46	14,5	14	13,44
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,16	4,01	3,8	3,7	3,59
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,008	0,009	0,023	0,022	0,021
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,6	13,7	16,6	16	15,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,042	0,078	0,02	0,02	0,02
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,001	0,001	0,008	0,008	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,024	0,026	0,083	0,079	0,075
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,067	0,057	0,226	0,217	0,209
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,14	1,15	1,48	1,43	1,37
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-06	13-01-005-07	13-01-005-08	13-01-005-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	368	324	289	173
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,35	13,38	13,66	6,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,25	1,06	1,21	0,66
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	0,92	0,8	0,81	0,32
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,7	6,74	6,9	3,05
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,4	7,33	6,02	3,63
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,9	4,17	4,14	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,64	0,37	0,16	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали	маш.-ч	7,39	6,46	4,83	2,49



91.17.04-232	до 80 мм Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,79	6,06	7,55	1,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,26	21,81	19,49	21,11
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,17	0,24	0,31	0,1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,17	1,64	1,46	0,49
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,66	0,71	0,63	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	1,96	2,52	0,621
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,867	0,753	0,922	0,654
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,253	0,293	0,276	0,196
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,04	0,036	0,03	0,008
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,11265	0,10231	0,662	0,14053
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	421,2	319,32	284,76	222,84
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,005	0,003	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,119	0,104	0,103	0,031
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,055	0,05	0,068	0,017
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	11,9	10,4	6,76	9,97
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,2	2,8	2,59	2,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,019	0,017	0,023	0,006
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,6	11,9	14,8	13,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,008	0,008	0,008	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,07	0,059	0,057	0,018
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,185	0,162	0,14	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,22	1,06	1,4	1,11
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-10	13-01-005-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	126	78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,02	14,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,9	0,58
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	3,4	2,76
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,36	1,29
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,67	2,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,68	1,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,26	1,96
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,35	1,13
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный	маш.-ч	4,83	2,47

91.17.04-233	сварочный ток 500 А				
91.18.01-007	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,85	9,65	
	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,	маш.-ч	0,09	0,08	
	давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,86	0,62	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,09	0,59	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,02	0,566	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,966	0,654	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,29	0,196	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,0077	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,31	0,17	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,19091	1,71051	
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	23,832	15,516	
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,227	0,128	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,227	0,128	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0003	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,027	0,015	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,019	0,0154	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	10,5	5,88	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,009	0,005	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,3	13,1	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02	
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,076	0,041	
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,17	1,09	

».

2.5.2.3. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-020 «Конструкции реактора - схемы», 13-01-021 «Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы», 13-01-022 «Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)», 13-01-023 «Коммуникации реактора нижние (НВК)», 13-01-024 «Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-020 Конструкции реактора - схемы**

Измеритель: т

Конструкции реактора – схемы:

13-01-020-01	опора плиты нижней "С"
13-01-020-02	плита нижняя "ОР"
13-01-020-03	плита верхняя "Е"
13-01-020-04	кожух "КЖ"
13-01-020-05	компенсаторы плиты нижней "ОР" и плиты верхней "Е"
Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:	
13-01-020-06	бак нижний "Л"
13-01-020-07	бак верхний "Д"
13-01-020-08	боковая "Э"
13-01-020-09	верхняя "Г"
13-01-020-10	центральная сб.11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-01	13-01-020-02	13-01-020-03	13-01-020-04	13-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	133	532	481	929	2 399

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,42	19,94	15,97	41,69	38,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч		88,86	47,03	55,46	231
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,44	0,94	0,73	0,9	1,17
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,45		
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	2,12	4,51	3,47	9,96	8,98
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	6,6	8,56	13,61	39,46	
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		4,28	16,1		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		2,09	1,81		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,8	1,25	1,29	1,36	2,13
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,02	0,05	0,05	0,14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		2,94	3,81	11,63	27,12
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		8,54	5,85	3,4	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,11	98,41	71,83	118	189
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч			0,13		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		2,36	0,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	0,08				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,17	6,86	13,89	72,5	119,43
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,95	2,06	4,17	21,75	35,83
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,021	0,0285	0,07	0,214
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг		0,654	0,431	0,532	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,00232	0,00229	0,00903	0,01662
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	43,488	149,112	161,784	385,2	1 299,6
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		0,053	0,023	0,26	0,14
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,356	0,475	1,17	3,57
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,134	0,059	0,7	0,35
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,356	0,475	1,17	3,57
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,0013	0,0016	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,22	4	5,84	10,17	8,84
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		25,48	20,83	30	40,13
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2			0,0317		0,781
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,815	20,2	17,95	31,53	59,12
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,005	0,015	0,009	0,0087	0,0182
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,00073	0,0036	0,0047		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	0,0143		0,0033		

08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00033	0,001	0,00063	0,003	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,007	0,002			
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м2			0,0158		3,91
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,076	0,033	0,37	0,2
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,00013	0,00015	0,0218	0,001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,12	3,4	2,9	4,3	8,64
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,06	1	1,93	2	2
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,036			0,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-06	13-01-020-07	13-01-020-08	13-01-020-09	13-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	237	248	66,2	118	66,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,54	13,48	5,27	5,48	6,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	18,51	16			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,32	0,57	0,63	0,5	1,05
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			3,94	4,43	4,82
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	4,46	3,07			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,46	1,17		10,77	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,57	4,49		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				2,62	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,29				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		4,49			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		4,49			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,55	1,03	1,15	0,9	0,29
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,06	0,07	0,05	0,05
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	0,55			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	4,45	2,83			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,2				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31,71	45,03	10,95	7,86	0,57
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	0,05				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,2	0,52			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,025				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	12,28	4,26	0,86	7,2	7,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,68	1,28	0,26	2,16	2,16
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,005	0,0023			
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	1,904				
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,358	0,23			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00187	0,00194		0,00005	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	86,4	74,376	13,932	33,984	
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,0164	0,0047		0,0033	

01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,093	0,0383				
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,041	0,012			0,0082	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,093	0,0383				
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0007			0,0001	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0093					
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,034				0,69	0,035
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,05	3,77	0,645			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,32	17,82	2,97		4,83	
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг					0,548	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0006					
01.7.15.12-0116	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М24, длина 500 мм	т	0,00002					
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	17,67	17,29	0,096		7,99	0,0061
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0163	0,022	0,0011		0,0013	
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,0007					
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,003	0,00011				
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,0003	0,0001				
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,00044					
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,00015				
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,002	0,0084	0,0036			
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,0001					
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0018					
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,0067			0,0046	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00002				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,3	2,7	0,14		1	0,01
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т			0,05			
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2	2	2		0,9	
23.3.03.02-0025	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,492					

25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт				0,092	
-----------------	--	----	--	--	--	-------	--

### Таблица ГЭСНм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы

Измеритель: т

13-01-021-01	Плиты опорные сб.18
13-01-021-02	Диафрагма сб.06
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2
	Канал:
13-01-021-08	технологический сб.12
13-01-021-09	СУЗ сб.14
13-01-021-10	охлаждения отражателя
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10
	Тракт:
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-01	13-01-021-02	13-01-021-03	13-01-021-04	13-01-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	320	238	210	88	219
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,71	82,72	46,56	3,85	19,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	12,06	3,79	0,49		15,4
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	1,39	1,38	1,38	1,38
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		18,48	3,97		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	1,07	1,06	1,06	1,06
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,67	18,01	3,87	1,83	3,09
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,05			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,4	2,69	2,4	2,4	2,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,3	0,03	0,03	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,06	3,79	0,49	1,77	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	67,86	60,09	38,74		15,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,74	3,46	2,135	1,152	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,12	1,04	0,64	0,346	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,53	9,315	15,03		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			0,016		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,21	0,6			
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,226		0,094	1,836	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг					0,151
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры	м2	1,71	1,3	1,14	1,12	1,6

07.2.07.04-0007	400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2 Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,103	0,009	0,134	0,0058	0,0115
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг					0,006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,7	2,2	2,03	2	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2	2	1	2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-06	13-01-021-07	13-01-021-08	13-01-021-09	13-01-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	175	1 777	568	428	562
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,08	22,03	2,19	2,8	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	5,68	0,61	0,64	0,7
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	0,96	0,89	1,02	1,36
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			0,21	0,21	0,24
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,13	0,41			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		1,15			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,59	22,52	1,76	2,66	1,26
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	9,71	0,08	0,5	0,32
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			7,85		
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			5,43	3,39	6,26
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				3,8	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,77				
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,7			
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,03				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3			1,15	1,4	1,32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,16				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,648				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,045		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			0,00302		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,485	15,435	20,043	1,935	2,565
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,76		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,76		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,84				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,01	0,012	0,0117
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,12	1,1	2,49	3,38	3,13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,082	0,155	0,0004	0,0012	0,002
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т			0,00021		

14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	2	0,3	0,56	0,52
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2	2	0,24	0,32	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-11	13-01-021-12	13-01-021-13	13-01-021-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 949	655	662	814
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,71	22,51	24,06	24,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9,25	4,49	4,82	4,89
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	38,31	1,52	1,52	1,79
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,48	0,74	0,79	0,81
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	26,4			
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	15,9			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		12,01	12,9	13,08
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14,76			14,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	73,9	15,32	32,91	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				15,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	20,65	2,8	3	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,143			0,09
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00952			0,006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	177,435	2,88	2,88	19,575
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,38			1,5
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,38			1,5
01.7.11.04-0041	Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм	кг	0,476			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	9,66			
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		1,4	3	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				4,05
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,181	0,023	0,025	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	28,11	6,38	13,7	13,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,127			
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00067			0,00042
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	13	1,06	2,3	2,84
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,2	0,6	1,3	1,25

### Таблица ГЭСНм 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)

Измеритель: т	
13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76x4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160x10 мм Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-02	28x2 мм
13-01-022-03	219x10 мм
13-01-022-04	426x10 мм
13-01-022-05	Барaban сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380 Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-06	25x2 мм
13-01-022-07	28x2 мм
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего "Л" и верхнего "Д" сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76x6 мм Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:



13-01-022-09	57x8 мм
13-01-022-10	70x6 мм
13-01-022-11	325x14 мм
13-01-022-12	426x14 мм
Тракты каналов:	
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 450	4 684	184	572	38,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,71	34,49	2,48	6,56	4,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,69	0,68	1,3	0,99
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,67				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,73	0,17	0,17	0,26	2,64
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,15				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05				
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,2	1,32	3,72	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,03	0,03	0,26	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					1,88
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			4,3	15,8	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,36	1,11	0,27	3,68	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,28	0,27	2,15	0,24
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,21				
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,21				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	24,9	352	2,96	7,71	
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	11,03	117			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	12,53		1,18	4,83	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,3	5,56	5,13	14,88	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,45	32,66	0,67	1,22	
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,46		0,01	0,12	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02				
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,06		0,01	0,33	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,07	21,1	0,58	2,83	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		101			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		30,3			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,184	2,71	0,015	0,031	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,40843	0,181	0,133	0,61906	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,831	470,52	26,811	97,956	
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной	л	2,61	45,1	0,251	0,514	

01.7.07.24-0020	обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2 Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,61	45,1	0,251	0,514	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0032				
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,18	1,38	5,5	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1	1,42	3,17	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,136				
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,018				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,037	0,18	0,0047	0,026	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,4	17,5	13,1	13,6	16
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,017	0,017	0,017	0,041
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0007	0,039	0,038	0,308	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,0126	0,00006	0,00013	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,72	6,9	1,3	1,9	5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	5
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,004				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-06	13-01-022-07	13-01-022-08	13-01-022-09	13-01-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	3 206	3 013	975	656	810
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	87,69	69,72	9,95	7,86	7,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	0,81	0,65	1	0,68
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	81,49	61,61			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,19	6,87	3,38	4,27
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,99	1,39	1,04	2,77	1,87
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,43	0,26	1,6	1,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	213,9	175	38,2	20,8	21
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	88,86	38,5			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		26,03	24,8	11,3	13,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,48	0,87	5,96	20,6	19,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4	маш.-ч	4,57	5,87			

91.19.08-015	м3/мин Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	14,21	18,25	5,7	4,1	5,59
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			1,52	0,88	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	12,65	10,5	4,32	2,51	2,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	67,9	69,3			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,4	20,8			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	2,07	1,35	0,24	0,13	0,13
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,368	1,3598	0,3259	0,15323	0,26173
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	255,195	306,09	116,82	111,798	142,74
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		2,43	2,91		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				2,25	1,6
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,25	0,24		12,7	11,9
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			2,73	0,3	0,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,116	0,09	0,04	0,023	0,022
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,57	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	16,6	15,1	13,8	14,2	14,33
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,006	0,03	0,031	0,031
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,034	0,06			
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,01	0,0064	0,0011	0,0007	0,0006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,8	3,6	2,3	2,7	7,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13	13-01-022-14	13-01-022-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	694	177	1 351	312	1 845
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,18	4,58	1,4	4,28	12,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,67	0,6	1,11	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,88	2,99	0,15	0,24	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,5				3,53
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	18,87				
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		6,47			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,94	0,78	3,13	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,13	0,05	1,82	

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,62				8,79
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	37,2	3,06	84,4	39,65	217
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			41,16		
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	17,8	1,64	47,1	50,8	138
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,5	8,97			0,81
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,18	0,12			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	8,65	1,085	13,5	8,25	11,1
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,012	0,505	0,248	1,44
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00865	0,00082	0,0337	0,0165	0,0963
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	234,36	48,816	328,95	70,02	1 089
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг			1,69	0,61	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	17	2,12	4,14	3,7	10
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	27,9	7,96			0,602
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,08	0,01	0,121	0,118	0,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,82	13,6	14,6	13,8	15,3
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,031	0,031	0,0011	0,0029	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0006	0,00006	0,0024	0,0012	0,0067
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,2	1,5	3,3	2	4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1		1	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	6,76	0,39			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-16	13-01-022-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 030	1 493
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	4,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,69	1,34
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,14	1,05
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		34,68
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,95	3,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,13	0,96
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	41	7,02
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч		2,93
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	27,09	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,12	20,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11

01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,81	0,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,02	1,85
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,61	0,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,288	0,067
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00857	0,00453
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	797,4	134,37
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,14	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	4,8	1,13
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,35	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	4,8	1,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,82	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,4	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		17,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		5,23
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,0038
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	19,9	13,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,203	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00134	0,0003
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,6	10
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	2

**Таблица ГЭСНм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК)**

Измеритель: т

13-01-023-01	Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-02	28х2 мм
13-01-023-03	325х12 мм Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-04	325х14 мм
13-01-023-05	426х14 мм Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-06	38х5 мм
13-01-023-07	48х4 мм
13-01-023-08	57х8 мм
13-01-023-09	121х10 мм
13-01-023-10	168х11 мм Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-11	57х8 мм
13-01-023-12	70х6 мм Наращивание трактов:
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	941	5 430	266	309	195
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,9	16,78	5,56	14,02	9,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,99	1,12	0,69	0,84	0,67
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,23				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22				
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч		0,24	0,17	0,19	0,17
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			18,03	0,08	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				25,3	17,24

91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,23	3,07	1,19	1,69	1,01
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,6	0,36	0,68	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	76,79	306	7,95	13,98	4,86
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	54,33	88,83			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч			3,24	7,39	3,17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,82	0,22	17,81	12,74	8,61
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		12,98	1,06		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	28,8	50,83	3,27		
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,98				
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	8,95		2,08	10,9	6,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т		0,002	0,002		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	10,5	19,85	2,02	3,25	1,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		40,07			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		12,02			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,675	2,55	0,0284	0,049	0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,165	0,948	1,14189	0,00325	0,0013
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	479,664	1 443,6	93,348	126,936	88,128
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	5,03				
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				6,4	3,34
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			4,46		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,75	0,0582	6,69	10,49	6,31
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,075	0,171	0,0178	0,028	0,015
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	8,25	3,5	5		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	22,47	17,08	0,334	13,19	13,04
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0098	0,142	0,93		0,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0031	0,012	0,00013	0,00023	0,0001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,7	6,4	0,42	1,5	1,3
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,7	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-	13-01-	13-01-	13-01-	13-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			023-06	023-07	023-08	023-09	023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 392	1 596	1 597	867	449
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	46,84	50,83	78,48	20,73	12,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,7	1,19	17,91	1,86	0,69
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,17	0,25	2,93	0,36	0,19
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч				0,37	0,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				28,91	20,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,18	3,34	51,25	5,25	1,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,99	1,95	30,94	3,1	1,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	68,21	73,64	100	30,87	11,78
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	15,66	24,7	32,43	12,44	3,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,09	35,69	44,89	17,92	10,68
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	8,21	10,44			
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				12,47	8,96
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	43,77	45,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т		0,002			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	5,57	9,41	12,04	4,51	1,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	35,01	36,4	32,59		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,51	10,92	9,78		
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,568	0,587	0,667	0,178	0,045
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,18889	0,32946	0,04444	0,01187	0,00298
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	410,4	464,4	446,4	291,888	156,744
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			10,93	5,53	3,14
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5,41	8,69			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,14	4,86	17,78	9,05	6,57
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0441	0,071	0,11	0,0371	0,0124
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,31	14,63	1,11	13,4	13,38
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т				0,451	0,151
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0027	0,0027	0,003	0,0008	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3	3,3	2,4	5,1	0,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-11	13-01-023-12	13-01-023-13	13-01-023-14	13-01-023-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	780	957	1 125	1 044	1 620
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,29	6,11	1,82	2,03	7,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,56	1,38	0,6	0,62	1,38
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,46	0,27	0,15	0,15	1,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	7,28	3,9	0,75	0,94	2,41
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	4,33	2,27	0,02	0,19	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	27,98	33,4	47,28	41,98	9,11
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			37,97	40,94	70,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	16,08	23,26			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,49	15,02			
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,56	5,8			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,47	3,9	6,91	6,27	16,73
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,32	23,38			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,5	7,01			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,19	0,21	0,273	0,242	0,076
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,16744	0,27392	0,01819	0,01615	0,00506
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	218,808	270,864	357,66	323,208	410,4
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг					0,213
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	3,03	2,55	5,82	5,29	6,17
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,25	5,53			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0311	0,0355	0,061	0,056	0,166
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,52	13,85	13,71	13,63	12,8
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,001	0,0013	0,0011	0,0004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	2,3	2,1	2	1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

**Таблица ГЭСНм 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)**

**Измеритель: т**

13-01-024-01	Сепаратор пара
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; переключки из стали 0X18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325x16 мм
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами
13-01-024-04	Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный



13-01-024-06 Коллектор групповой, сталь 0X18H10T, диаметр и толщина стенки 325x15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами  
13-01-024-07 Привод к регулирующему клапану

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04	13-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	60,3	494	214	301	87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,89	27,59	25,52	9,4	5,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч				15,49	
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		0,8	7,18	0,25	0,35
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,02	1,32	9,14	0,39	0,36
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		6,51		2,78	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,69	4,01
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,3				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,95		9,32		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,15		0,13	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,17	0,16			
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					0,13
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,06	1,9	0,9	0,63	0,57
91.09.03-036	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,77				
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,01	0,06	0,01	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,91			
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				0,55	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				0,55	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		10,87		1,66	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				2,64	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				2,3	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		10,3			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,04	15,66	1,81	27	1,09
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,09				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,21	0,84	1	0,35	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		15,72		3,34	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,00036	
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т		0,002		0,0004	
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг					2,3
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т				0,0043	0,001
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				0,2	3,78

01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг	0,11		0,11	0,4	0,055
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		3,17			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,5		0,138	0,374	2,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,45		0,041	0,112	0,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,03		0,005	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,3	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,16	0,45267	0,086	0,37039	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,18	177,498	27,891	138,78	8,082
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг			2		0,91
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг		0,033		0,005	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,53		0,047	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,152		0,038	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,53		0,047	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,0001	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,054			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		8,29		2,38	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,08	0,32	1,03	10,71	0,88
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг				1,19	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,0174			
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,03	5	5	1,64	0,137
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т				0,0012	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	12,8	9,38	1,16	2,69	0,029
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,011	0,005	0,098	0,0044	0,005
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б	т	0,0002		0,001	0,005	
08.3.03.04-0041	Проволока черная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009				
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т		0,0006			
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0005				0,0011
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00007			0,0002	0,00004
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50x5 мм	т					0,0001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,0007			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0001			
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-	т		0,0006			

08.3.11.01-1102	20 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т		0,0002	0,0015		0,00001
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3				0,00005	
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3		0,0014			
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3		0,00005			
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,063		0,021	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,0002		0,00003	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	1	2	2,4	0,02
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2			3,5	0,2
23.5.02.02-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м		0,14			
23.5.02.02-0031	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 3,0 мм	м		0,106			
23.5.02.02-0102	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м				0,002	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт				0,044	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-06	13-01-024-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	223	752
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,17	3,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,29	1,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,56	1,38
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,3	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,57	53,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,96	2,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,02	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,31	0,1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,89	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,81	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,002	
01.3.01.06-0053	Смазка ЦИАТИМ-201	кг		0,18
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,19	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,056	0,288
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,017	0,086
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,15118	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	72,36	208,8
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,041	
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,23	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С,	л	0,23	

01.7.11.04-0051	время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2					
01.7.11.07-0030	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,022			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,51			
01.7.11.07-0313	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,108
01.7.19.04-0040	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0073			
01.7.20.08-0122	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5			12,9
07.2.07.04-0007	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,84			0,38
14.2.06.03-0521	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,012			
14.4.02.04-0162	Жидкость индикаторная	л	0,028			
14.5.09.01-0001	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007			
14.5.09.11-0102	Ацетон технический, сорт I	кг	1,2			0,04
	Уайт-спирит	кг	1			0,02

».

2.5.2.4. В отделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ» таблицу ГЭСНм 13-02-004 «Баки» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 13-02-004 Баки

Измеритель: т

Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость:

13-02-004-01	до 0,1 м3
13-02-004-02	свыше 0,1 до 0,5 м3
13-02-004-03	свыше 0,5 до 1 м3
13-02-004-04	свыше 1 до 5 м3
13-02-004-05	свыше 5 до 10 м3
13-02-004-06	свыше 10 до 16 м3
13-02-004-07	свыше 16 до 40 м3
13-02-004-08	Баки из коррозионностойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м3 и 75 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-004-01	13-02-004-02	13-02-004-03	13-02-004-04	13-02-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	393	198	83	70	59
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,03	36,83	14,53	7,87	3,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	7,57	3,78	1,56		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9,73	4,97	2,01	1,12	0,62
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч				0,87	0,48
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	28,07	14,04	5,32		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				9,64	4,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	46	23,11	8,95	4,76	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,38	3,9	2,29	4,74	4,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,2	9,09	3,45	1,78	0,711
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,46	2,73	1,04	0,534	0,213
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,172	13,104	4,968	2,556	1,188
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,09	1,64	0,966	5,06	4,24
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-	13-02-	13-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			004-06	004-07	004-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	45	26	350
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,3	2,19	1,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			0,2
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч			72,86
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			1,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,19	0,11
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,45	1,08	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,92		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,65	0,73	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч			0,42
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			2,82
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч			0,09
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч			1,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,69	4,13	72,86
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг			0,05
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т			0,001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3			1,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,612	0,576	0,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,184	0,173	0,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			0,0235
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,044	0,54	302,826
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,209
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л			0,209
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,0005
01.7.11.04-0041	Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм	кг			0,042
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			25,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,62	2,85	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,6	1,6	3,87
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т			0,027
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т			0,045
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1	4,83

».

2.5.2.5. В отделе 4 «ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ» таблицы ГЭСНм 13-04-005 «Насосы», 13-04-006 «Деаэраторы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы**

Измеритель: т

Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:

13-04-005-01 500000 кВт с электроприводом

13-04-005-02 750000 -1000000 кВт с турбинным приводом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-005-01	13-04-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	32	90
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,93	6,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,25
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,86
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,71	4,23
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,14	1,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,09
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч		0,02
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,46
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,03
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,01
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		0,77
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	1,76
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		0,5
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч		0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,08
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч		0,08
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч		0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,00017
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,001
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		1,28
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т		0,001
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	1	0,03
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		21,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		6,42
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг		0,03
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,005
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	0,45
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,1	1,15
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг		0,497
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,0652
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,616	7,091
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг		0,066
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг		0,067
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг		0,957
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,054
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,054
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,94
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,001
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,247
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг		0,662
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг		1,51
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг		0,101
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,062	0,09
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,006
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг		0,124
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм,	т		0,00012

08.3.04.02-0095	ширина 100-220 мм Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т		0,003
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т		0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т		0,003
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т		0,025
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500(2000) мм	т		0,00017
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т		0,00036
10.3.01.03-0020	Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 2-3 мм	кг		0,01
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг		0,05
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг		0,046
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3		0,017
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3		0,007
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг		0,232
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,00003
14.4.02.04-0203	Краска масляная МА-25, белила литопонные	т		0,00016
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т		0,00115
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг		0,371
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		1
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колес, тип II, длина 1200 мм	шт		0,2

### Таблица ГЭСНм 13-04-006 Деаэраторы

Измеритель: т

13-04-006-01	Бак деаэраторный
13-04-006-02	Колонка деаэрационная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-006-01	13-04-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	83	78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3	4,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	3,18	0,27
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	2,93	3,74
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,24
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		0,07
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,28	0,44
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,23	0,73
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,19	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,12	9,91
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,3	0,36
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,02	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11	0,17
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,05	0,19
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,1	0,077
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,668	0,069
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,021
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,84007	3,19
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,8	24,804
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С,	л	0,015	0,036

01.7.07.24-0011	время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2 Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,001	0,004
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,015	0,036
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,64	0,002
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей MP-3, диаметр 3 мм	кг	0,062	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,18	3,39
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,115	0,212
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,145	0,025
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2- 6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,004	
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,001	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		0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,13	0,26

2.5.2.6. В разделе 1 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-001 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-002 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-003 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-004 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-001-01	14 мм
13-05-001-02	18 мм
13-05-001-03	25 мм
13-05-001-04	32 мм
13-05-001-05	38 мм
13-05-001-06	57 мм
13-05-001-07	76 мм
13-05-001-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04	13-05-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	7 033	4 410	3 403	2 957	2 454
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,72	126,31	103,15	91,53	80,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,86	1,8	1,04	0,94	0,66
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	389	349	310
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	346	244
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	180	113	101	90,58	76,86
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой	маш.-ч	316	248	193	210	175



91.17.04-233	сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,6	23,64	17,92	17,56	15,97
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	15,08	17,69
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,05	0,74
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	36,03	30,4
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	111	69,82	54,89	49,38	46,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	56,49	38,44	37,61	38,23	34,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0087	0,0076	0,0082	0,008	0,008
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,0035	0,0038	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	2,89	2,03
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,968	0,605	0,579	0,517	0,451
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 303,2	817,2	532,8	662,4	565,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	3,85	2,71
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55	34,27	20,25	15,8	12,63
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,88	0,55	0,55	0,58	0,54
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	1,04	0,65	0,68	0,64	0,56
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	51,23	36,91	34,5	32	36,49
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0073	0,0064	0,0069	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	7,37	5,19
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,041	0,026	0,015	0,014	0,01
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	20	13	8,1	7,3	5,5

14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
-----------------	-------------	----	------	------	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-06	13-05-001-07	13-05-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 290	948	812
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,03	27,56	24,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,16
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	160	106	90,94
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	119	86,47	66,27
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	40,68	26,83	22,49
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	119	62,76	71,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,58	5,83	6,81
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	9,26	4,66	4,46
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	14,93	10,99	9,77
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	23,02	14,84	13,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	25,46	17,04	15,79
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0079	0,0088	0,0081
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0036	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,99	0,67	0,51
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,5581	0,4954	0,5125
01.7.03.04-0001	Электрическая энергия	кВт-ч	417,6	252,792	240,912
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,32	0,67	0,51
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	16,52	11,09	8,5
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	16,52	11,09	8,5
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,33	0,27	0,26
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,38	0,28	0,26
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	24,36	20,95	20,32
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0067	0,0068
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,53	1,27	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0046	0,0031	0,0024
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,3	3,1	2,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-002-01	14 мм
13-05-002-02	18 мм
13-05-002-03	25 мм
13-05-002-04	32 мм
13-05-002-05	38 мм
13-05-002-06	57 мм
13-05-002-07	76 мм
13-05-002-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03	13-05-002-04	13-05-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	2 472	2 198
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	101,97	77,16	53,96	40,47	34,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	1,16	0,98
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,6	118,3	82,55	62,64	58,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	984,7	744	519,1	451,1	379,6
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	359,3	346,5	322,2	297,1	294,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,96	28,87	14,21	26,07	25,73
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	12,36	10,4
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,59	0,5
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,97	6,78	4,73	3,59	3,02
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	5,06	4,26
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	14,94	12,57
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	1,29	1,09
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	30	22,67	15,81	12	10,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	31,76	28	30,7	29,24	31,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	90	68	47,44	36	30,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	28,5	21,53	15,02	11,41	9,6
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	3,76	3,16
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	1,867	1,41	0,987	0,745	0,786
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	927	700,56	488,52	543,96	529,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	5,08	4,22
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59,3	44,8	31,28	23,7	12,63
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг					0,84

01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,03	0,78	0,85	0,8	
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0032	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,88	29,87	29,4	26,96	26,61
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,32	0,24	0,28	0,25	0,28
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	54,09	44	46,29	38,12	49,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	9,74	8,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,045	0,034	0,023	0,018	0,015
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	21	16	12	9	7,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-06	13-05-002-07	13-05-002-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	1 093	791	659
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,08	11,38	8,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	34,03	29,09	21,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	124,2	133	97,27
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	136	105,4	89,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,13	9,93	8,24
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,65	3,44	2,52
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,22	0,16	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,35	1	0,73
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5,18	3,93	2,88
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,49	0,36	0,26
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	4,51	3,34	2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	16,11	15,34	13,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,06	16,73	12,24
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,58	6,36	4,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,04	1,02	0,75
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,566	1,055	0,771
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	259,632	246,816	226,548
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,38	1,02	0,75
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	17,26	17,05	12,47
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	17,26	17,05	12,47
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,35	0,41	0,38
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	кг	0,0033	0,0033	0,003

01.7.11.07-0230	углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,64	10,48	8,49
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,12	0,14	0,07
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	24,88	25,33	23,84
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0066	0,006
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,65	1,96	1,43
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0048	0,0048	0,0035
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,4	4,1	3,3

**Таблица ГЭСНм 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-003-01	14 мм
13-05-003-02	18 мм
13-05-003-03	25 мм
13-05-003-04	32 мм
13-05-003-05	38 мм
13-05-003-06	57 мм
13-05-003-07	76 мм
13-05-003-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04	13-05-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	7 033	4 453	3 180	2 399	1 922
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,82	126,31	103,15	112,43	63,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,85	1,8	1,05	1,16	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	388	429	241
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	426	189
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	180	113	101	111	59,8
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	316	248	193	258	153
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,56	23,62	17,96	21,59	14,42
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	18,54	13,75
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,29	0,58
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	44,29	23,64
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	111	69,82	54,89	60,71	35,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	56,49	38,44	37,61	47	25,96
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,014	0,012	0,013	0,012	0,0125
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0041	0,0035	0,0038	0,0036	0,0036
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	3,55	1,58
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,965	0,606	0,582	0,639	0,348
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 303,2	817,2	532,8	813,6	439,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	4,73	2,1
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55,2	34,67	20,26	22,07	9,82
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,87	0,55	0,53	0,71	0,37
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0032	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	1,04	0,654	0,673	0,78	0,416
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	51,23	36,91	34,5	36,54	31,26
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0072	0,0064	0,0069	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	9,06	4,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,041	0,026	0,015	0,017	0,0074
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	20	13	8,1	8,8	4,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
<b>1-100-49</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	950	842	717
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,28	26,3	19,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	84,7	102	78,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	79,2	71,6	53
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	30,5	25,8	19,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	88,51	70	59,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	маш.-ч	8,46	6,58	5,64

91.18.01-007	до 350 А Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	7,4	4,71	4,06
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	10,88	10,51	7,78
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	17,54	14,44	11,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	13,96	11,72	10,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0134	0,0128	0,0126
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0039	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,528	0,448	0,331
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,251	0,288	0,287
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	227,88	203,4	176,76
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,704	0,448	0,331
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,8	7,46	5,52
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,29	2,09	1,55
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,8	7,46	5,52
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,17	0,17
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0035	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,36	3,39	2,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	4,36	3,39	2,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,22	0,188	0,172
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	19,28	18,28	17,69
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,35	0,858	0,635
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0025	0,0021	0,0016
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,7	2,5	2,1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-004-01	14 мм
13-05-004-02	18 мм
13-05-004-03	25 мм
13-05-004-04	32 мм
13-05-004-05	38 мм
13-05-004-06	57 мм
13-05-004-07	76 мм
13-05-004-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04	13-05-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	1 245	1 267

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,87	77,24	54,06	16,19	18,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	0,45	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,7	118	82,55	37,64	37,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	985	744	519	218	201
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				40,34	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	360	347	322	159	176
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,96	28,87	28,42	14,27	15,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	4,78	5,5
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,23	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,82	6,67	4,65	1,36	1,52
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	1,95	2,25
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	6	6,65
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	0,5	0,58
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	30	22,67	15,81	4,64	5,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	31,76	28	30,7	8,88	15,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	144	109	75,89	37,1	34,19
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	43,19	32,63	22,77	11,14	10,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	1,45	1,67
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				2,9	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,867	1,41	0,987	0,211	0,357
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	928,8	702	464,4	242,496	279,792
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	1,96	2,23
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59	45	31,28	9,16	10,42
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,097	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1	0,78	0,85	0,25	0,39
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,88	29,87	29,4	14,73	16,28
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,32	0,24	0,28	0,08	0,13
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	54,12	44	46,28	26,16	32,36
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0066	0,0065



	стали или профильного проката, с отверстиями и без						
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	3,76	4,27
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,044	0,034	0,023	0,0084	0,0078
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	21	16	12	4,3	4,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	685	573	499
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,66	7,9	6,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	26,03	20,06	16,79
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	130	84,61	70,81
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		15,86	14,75
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	104	73,88	68,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,28	6,8	6,25
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,55	2,67	2,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,17	0,08	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,98	0,49	0,41
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,96	2,97	2,49
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	3,45	2,59	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	12,32	7,49	7,78
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	22,1	19,37	16,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,63	5,81	4,86
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,1	0,53	0,44
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		2,12	2,07
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,458	0,485	0,406
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	198,576	151,956	151,236
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,44	0,53	0,44
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	18	8,81	7,38
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,75	2,47	2,06
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	18	8,81	7,38
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,026	0,022
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,27	0,19	0,23
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,45	6,83	6,55
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,088	0,066	0,074
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	25,45	21,92	21,91
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0068	0,0068	0,0064
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,76	1	0,85
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,005	0,0029	0,0024

14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,5	2,7	2,5

».

2.5.2.7. В разделе 2 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-010 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-011 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-012 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-013 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-010-01	57 мм
13-05-010-02	76 мм
13-05-010-03	89 мм
13-05-010-04	108 мм
13-05-010-05	133 мм
13-05-010-06	159 мм
13-05-010-07	219 мм
13-05-010-08	273 мм
13-05-010-09	325 мм
13-05-010-10	377 мм
13-05-010-11	426-530 мм
13-05-010-12	630 мм
13-05-010-13	720-1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	955	612	570	435	366
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,57	8,77	7,66	5,78	5,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,17	0,03	0,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,1	77,42	65,86	59,13	45,21
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	73,74	53,61	40,98	31,34	30,13
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	30,66	19,84	16,36	14,29	11,17
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	63,77	33,39	18,75	57,15	15,55
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,1	3,6	2,03	130	22,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	18,15	10,3	7,86	7,13	5,29
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02

91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19	0,04	0,1
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,49	6,98	6,2	5,13	4,43
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	15,7	10,51	5,65	9,21	8,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,615	0,412	0,315	0,241	0,174
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,518	0,466	0,484	0,574	0,624
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	232,74	155,736	149,22	138,492	126
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,819	0,412	0,315	0,241	0,174
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,86	1,93	1,48	1,12	0,89
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,2	0,18	0,05	0,15	0,12
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				5,02	4,49
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,233	0,172	0,119	0,146	0,129
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	20	17,85	17,45	16,76	16,42
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0067	0,0068	0,0066	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,57	0,79	0,6	0,46	0,33
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0029	0,0019	0,0015	0,0011	0,00081
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,5	2,4	2,1	2	1,9
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09	13-05-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	317	202	157	102	188
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,33	2,91	2,08	1,64	3,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу,	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3

91.06.03-060	грузоподъемность 25 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02		0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	41,1	22,68	14,48	12,44	23,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	23,7	14,64	9,16	7,37	10,48
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	10,31	5,57	4,76	4,06	7,64
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	16,36	7,96	5,95	5,34	11,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,33	15,11	11,28	9,44	13,12
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,8	2,25	1,53	1,37	2,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,06	0,01	0,01		
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,7	2,32	1,53	1,14	2,43
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,93	4,77	3,77	3,47	6,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,012	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0036	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,711	0,535	0,671	0,743	1,844
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	123,552	76,932	59,544	53,568	89,46
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,64	0,26	0,162	0,12	0,213
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,06	0,053	0,05	0,1
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,21	6,39	4,99	4,39	3,38
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0032	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,125	0,076	0,057	0,052	0,099
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105	м <sup>2</sup>	16,11	14,74	14,25	14,1	15,4

07.2.07.12-0001	до 130 г/м2 Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0064	0,0067	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,262	0,11	0,067	0,049	0,087
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00064	0,00026	0,00016	0,00012	0,00021
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,8	1,6	1,4	1,5	1,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	138	150	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,36	2,06	1,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,82	13,71	10,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,19	9,39	7,2
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	5,16	4,45	3,27
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,73	5,57	4,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,31	6,79	10,05
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,67	1,7	1,17
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,77	1,47	1,1
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	5,1	3,92	3,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,05	0,033	0,018
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,954	2,342	2,741
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	74,484	57,456	56,628
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,025	0,016	0,0089
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,835	0,55	0,298
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,117	0,08	0,064
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,835	0,55	0,298
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,062	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,51	2,73	3,45
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,078	0,06	0,05
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,82	14,37	14,1

07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,069	0,046	0,036
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00023	0,00015	0,00008
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-011-01	57 мм
13-05-011-02	76 мм
13-05-011-03	89 мм
13-05-011-04	108 мм
13-05-011-05	133 мм
13-05-011-06	159 мм
13-05-011-07	219 мм
13-05-011-08	273 мм
13-05-011-09	325 мм
13-05-011-10	377 мм
13-05-011-11	426-630 мм
13-05-011-12	720 мм
13-05-011-13	820-1020 мм
13-05-011-14	1220 мм
13-05-011-15	1420 мм
13-05-011-16	1620-1840 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-01	13-05-011-02	13-05-011-03	13-05-011-04	13-05-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	779	678	512	427	387
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,04	8,63	6,44	5,08	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,23	0,17	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,12	41,88	30,6	24,1	23,85
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	106	84,39	61,73	44,38	44,78
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	85,62	66,41	56,17	33,15	31,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,41	6,1	5,03	35,47	33,47
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,55	3,38	2,47	1,77	2,16
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,22	0,16	0,12	0,09	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,33	0,98	0,72	0,52	0,42
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03	0,74	0,6
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	4,65	4,52	3,31	2,69	2,63
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,49	0,36	0,26	0,19	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	10,22	9,74	8,71	7,29	7,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	39,67	37,26	27,25	21,26	22,68
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	11,9	11,18	8,18	6,38	6,81
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,657	0,649	0,475	0,341	0,258
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,523	1,005	0,7346	0,769	0,96
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	170,532	164,952	163,008	122,832	124,308

01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,876	0,649	0,475	0,321	0,258
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	4,09	3,03	2,22	1,5	1,2
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,22	0,26	0,24	0,086	0,19
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,54	6,39	5,18	5,57	11,18
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,073	0,087	0,079	0,029	0,062
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	20,46	20,75	19,81	18,1	18,18
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0069	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,68	1,24	0,91	0,615	0,495
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,031	0,03	0,022	0,016	0,0012
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,6	3	2,5	2,2	2,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-06	13-05-011-07	13-05-011-08	13-05-011-09	13-05-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	365	276	179	170	152
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,71	2,61	1,82	1,73	1,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1	0,05	0,03	0,03	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	21,46	14,1	9,27	7,92	7,71
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	33,41	17,67	9,58	9,38	7,18
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		5,43	3,77	3,55	3,46
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	24,6	13,75	9,16	9,35	15,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31,19	18,11	11,63	11,01	11,92
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,16	1,25	0,88	0,73	0,78
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31	0,21	0,15	0,12	0,09

91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,32	0,23	0,19	0,15
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,11	1,46	0,87	0,87	0,83
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,11	0,09	0,06	0,05	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,59	4,13	2,88	2,89	2,54
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	19,58	12,69	9,86	8,99	8,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,88	3,81	2,96	2,7	2,63
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,193	0,1	0,049	0,041	0,031
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,01	0,66	0,65	0,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,982	0,877	0,964	1,163	1,193
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	116,46	83,7	56,664	58,284	52,128
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0062	0,09	0,049	0,041	0,031
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,9	0,42	0,23	0,19	0,15
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,0043	0,0023	0,002	0,0015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,18	0,11	0,078	0,078	0,067
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,85	8,04	5,39	5,29	6,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,059	0,036	0,026	0,026	0,022
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,57	17,17	15,64	15,7	15,33
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,369	0,172	0,093	0,078	0,06
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,00049	0,00027	0,00022	0,00017
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	1,8	1,5	1,6	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-11	13-05-011-12	13-05-011-13	13-05-011-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	125	108	106	94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,34	1,14	1,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,04	5,67	5,17	5,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,33	9,96	7,26	7,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина	маш.-ч	2,23	2,25	1,76	1,55



91.17.04-232	просвечиваемого изделия до 6000 мм Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,52	5,97	4,52	3,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,9	7,1	11,12	8,34
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,71	0,59	0,65	0,81
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07	0,05	0,03	0,04
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,08	0,05	0,05
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,6	0,72	0,58	0,59
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	2,25	1,78	1,59
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	7,07	6,48	5,94	5,89
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,12	1,94	1,78	1,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,039	0,029	0,018	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,51	0,51	0,41	0,37
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,963	2,702	2,761	3,861
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,6	42,66	34,236	30,42
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,02	0,014	0,009	0,0061
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,08	0,065	0,06
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00093	0,00068	0,0004	0,0003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,062	0,062	0,05	0,04
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0033	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,01	3,86	4,82	4,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,02	0,0121	0,0143
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	15,2	15,02	14,56	14,38
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,045	0,037	0,033
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0002	0,00015	0,00009	0,00009
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,42	1,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-15	13-05-011-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	91	82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,49	3,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,15	10,42
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,3	1,25
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный	маш.-ч	3,05	2,74

91.17.04-233	сварочный ток 500 А Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,52	6,09
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,48	0,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,03	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,42	0,38
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,24	1,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,02	3,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,21	1,14
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,013
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,29	0,29
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,0509	3,97091
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	28,116	27,252
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0042	0,0032
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,21	0,213
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,043	0,046
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,21	0,213
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,03
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,003	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,84	4,62
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0111	0,011
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,1	14,1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,026	0,026
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,36	1,35

**Таблица ГЭСНм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-012-01	57 мм
13-05-012-02	76 мм
13-05-012-03	89 мм
13-05-012-04	108 мм
13-05-012-05	133 мм
13-05-012-06	159 мм
13-05-012-07	219 мм
13-05-012-08	245 мм
13-05-012-09	273 мм
13-05-012-10	325 мм
13-05-012-11	351 мм
13-05-012-12	377 мм
13-05-012-13	426 мм
13-05-012-14	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-01	13-05-012-02	13-05-012-03	13-05-012-04	13-05-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	660	557	422	326	278
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,72	7,98	6,08	4,58	4,15

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11	0,07	0,05
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	89,99	74,5	57,8	42,93	37,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,11	44,1	32,88	21,72	21,74
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	23,28	18,91	14,29	10,67	9,57
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	54,88	42,91	36,77	12,81	8,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,17	3,99	3,45	18,17	17,18
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	13,3	9,92	7,96	6,02	4,33
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного шлифования стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17	0,11	0,1
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	6,87	6,64	4,95	3,68	3,67
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	8,6	7,16	6,41	5,34	4,66
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,2	0,28	0,21	0,14	0,092
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,2207	0,263	0,267	0,251	0,25765
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	141,372	125,136	109,584	91,908	85,644
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,44	0,28	0,21	0,14	0,092
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	2,04	1,29	0,96	0,64	0,43
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,1	0,1	0,077	0,06
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				6,11	6,43
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0035	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,14	0,11	0,11	0,086	0,07
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72

01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	16,62	16,18	15,83	15,03	14,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,84	0,53	0,39	0,26	0,18
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00094	0,0013	0,00096	0,00064	0,00043
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	2	1,8	1,6	1,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	214	200	174	170	150
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,52	3,07	2,41	2,36	1,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	27,79	21,7	15,94	14,77	12,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	17,57	11,24	11,38	8,04	7,79
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	6,93	5,39	5,2	4,87	4,14
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,24	4,7	4,87	4,25	5,59
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,27	13,07	13,7	17,1	9,85
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,76	1,95	1,36	1,62	1,38
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,22	0,05	0,05	0,05	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,53	2,48	1,84	1,61	1,37
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,89	3,33	3,48	2,93	3,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,205	0,263	0,3367	0,4381	0,7473
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	61,632	64,728	63,108	52,272	28,872
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,16	0,16	0,12	0,13
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45

01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04X19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,06	0,038	0,041	0,038	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	9,7	8,99	7,95	5,88	4,64
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,062	0,05	0,053	0,045	0,054
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,6	14,07	14,2	13,9	14,2
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,12	0,067	0,063	0,048	0,052
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00029	0,00016	0,00015	0,00012	0,00013
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	1,4	1,4	1,5	1,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	122	153	86,9	81,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,52	2,13	1,72	1,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,98	13,1	6,94	8,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,97	6,63	1,93	3,07
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,96	4,33	2,27	2,62
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,1	4,29	2,08	2,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,5	14,3	12,1	9,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,75	1,41	0,65	0,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч		0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,02	1,58	1,21	1,05
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч		0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,61	2,93	2,32	1,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013

01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,01	0,02	0,01	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,2127	0,64149	0,2395	0,49687
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,468	50,4	30,636	31,68
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,086	0,018	0,006	0,006
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,08	0,03	0,03
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,015	0,037	0,012	0,07
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,71	5,79	7,95	6,6
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,033	0,044	0,027	0,027
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-І-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,3	13,8	13,2	13,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,016	0,034	0,011	0,016
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00008	0,00003	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт І	кг	1,3	1,4	1,3	1,3
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-013-01	57 мм
13-05-013-02	76 мм
13-05-013-03	89 мм
13-05-013-04	108 мм
13-05-013-05	133 мм
13-05-013-06	159 мм
13-05-013-07	219 мм
13-05-013-08	245 мм
13-05-013-09	273 мм
13-05-013-10	325 мм
13-05-013-11	377 мм
13-05-013-12	426 мм
13-05-013-13	530 мм
13-05-013-14	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	521	409	356	313	233
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,68	4,99	4,25	3,79	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14	0,11	0,07
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	32,9	26,33	22,16	20,6	16,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	60,3	53,7	45,3	34,8	23,1
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		9,15	8,57	8,77	5,91
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	64,72	45,3	43,2	21	15,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,68	4,15	3,85	28,1	19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,48	2,62	2,2	2,41	1,84
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,07	0,03	0,03	0,06	0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16	0,35	0,31
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61	0,5	0,48
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,55	2,67	2,25	2,02	1,58
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,27	0,17	0,11	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,53	4,75	4,97	4,53	3,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	30,3	23,6	19,9	19,9	15,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,1	7,08	5,98	5,95	4,72
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,51	0,34	0,29	0,22	0,13
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,22	1,2	1,19	0,9
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,3997	0,458	0,3876	0,4881	0,4311
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	129,96	99,72	99,36	83,952	79,956
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,68	0,34	0,29	0,22	0,13
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,12	1,57	1,33	1,01	0,63
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,015	0,013	0,011	0,006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,163	0,119	0,144	0,129	0,093
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0032	0,0032	0,0036
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,77	4,17	4,03	8,91	7,71
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,054	0,042	0,047	0,042	0,031
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	18,7	15,4	18,47	17,9	16,7
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,29	0,64	0,54	0,42	0,25

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0024	0,0018	0,0015	0,0012	0,00073
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,3	2,1	2	1,8	1,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-06	13-05-013-07	13-05-013-08	13-05-013-09	13-05-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	159	138	144	168	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,8	1,66	1,24	1,46	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,03	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,1	9,89	5,32	7,11	5,59
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,7	10,2	8,09	9,3	6,58
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,96	3,21	1,99	2,29	2,74
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,46	5,64	3,54	4,63	3,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,7	13,8	10	12,08	10,73
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,46	1,34	0,71	0,99	0,76
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,3	0,1	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,74	0,55	0,06	0,07	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,79	0,22	0,15	0,17	0,12
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,09	0,82	0,46	0,63	0,52
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч			0,03	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,63	1,67	0,943	1,36	1,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	10,4	9,14	5,55	8,07	6,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,12	2,74	1,67	2,43	1,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,45	0,43	0,27	0,34	0,28
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,17486	0,42322	0,24966	0,41209	0,43148
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,228	27,396	28,188	35,28	28,332
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,27	0,18	0,092	0,116	0,083
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,003	0,002	0,001	0,001	0,0009
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,046	0,025	0,037	0,033
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0032	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,2	7,32	5,92	7,38	8,05



01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,015	0,015	0,0083	0,0126	0,0105
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,7	14,7	14	14,3	14,1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,11	0,07	0,038	0,048	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00032	0,00018	0,00011	0,00014	0,0001
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	115	75,8	66,2	63,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,33	0,91	0,93	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,59	4,63	3,62	3,92
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,26	2,07	3,07	2,66
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,43	1,45	1,16	1,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,72	3,51	2,93	2,83
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,23	11,7	8,79	10,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,78	0,76	0,58	0,64
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,05	0,1	0,12	0,06
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,04	0,07	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,64	0,34	0,3	0,35
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,75	0,68	0,6	0,633
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	7,69	5,38	4,16	2,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,31	1,61	1,85	0,74
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022	0,008	0,012	0,01
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,42	0,17	0,15	0,16
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,79182	0,43066	0,49087	0,67076
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,648	24,948	21,06	20,664
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,022	0,0078	0,0059	0,0051
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,102	0,037	0,04	0,025
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0004	0,0003	0,0002

01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,047	0,018	0,016	0,017
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,003	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,67	6,89	7,77	6,42
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0155	0,0061	0,0053	0,0056
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,4	13,54	13,51	13,48
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,042	0,015	0,016	0,014
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00004	0,00006	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,4	1,3	1,3	1,2

».

2.5.2.8. В разделе 4 «ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицу ГЭСНм 13-05-025 «Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-025 Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности»**

Измеритель: т

Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условный:

13-05-025-01	800 мм
13-05-025-02	1000 мм
13-05-025-03	1200 мм
13-05-025-04	1400 мм
13-05-025-05	1600 мм
13-05-025-06	1800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-025-01	13-05-025-02	13-05-025-03	13-05-025-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	101	83	57,7	54,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>6,59</b>	<b>5,57</b>	<b>4,04</b>	<b>3,09</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,52	5,5	3,96	3,05
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,83	2,45	1,56	1,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,16	1,86	1,36	1,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,8	4,12	2,81	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,8	7,66	6,09	12,53
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,03	0,89	0,68	0,55
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,71	1,9	1,31	0,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,5	2,91	2,06	1,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,05	0,87	0,62	0,48
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,006	0,004	0,002
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,65	0,46	0,32	0,24
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00373	0,00404	0,00416	0,00374
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	67,068	48,744	32,04	27,684
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,13	0,11	0,062	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,13	0,11	0,062	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00077	0,00043	0,00025	0,00014
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,073	0,052	0,036	0,028
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,24	3,67	3,17	3,06
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,032	0,038	0,028	0,014
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,024	0,017	0,012	0,009
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,2	13,8	13,5	13,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,02	0,02	0,02
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00005	0,00004	0,00002	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-025-05	13-05-025-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>1-100-46</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	45,3	41,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,01	2,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,97	2,8
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,22	0,22
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,79	1,62
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,03	0,82
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2	1,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,64	3,5
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,58	0,66
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,01
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,01	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,95	0,764
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,61	1,19
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,48	0,36
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,002
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,24	0,19
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00424	0,00528
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,784	9,9
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,13

01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,13
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00014	0,00014
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,02
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,95	2,34
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,02	0,056
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0085	0,007
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,3	13,2
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,02
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1

».

2.5.2.9. В разделе 1 «АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ» отдела 6 «АРМАТУРА» таблицы ГЭСНм 13-06-001 «Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-06-002 «Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-06-003 «Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-06-004 «Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-06-001 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

**Измеритель: шт**

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-06-001-01	до 25 мм
13-06-001-02	50 мм
13-06-001-03	100 мм
13-06-001-04	125 мм
13-06-001-05	150 мм
13-06-001-06	200 мм
13-06-001-07	250 мм
13-06-001-08	300 мм
13-06-001-09	350 мм
13-06-001-10	400 мм
13-06-001-11	500 мм
13-06-001-12	600 мм
13-06-001-13	800 мм
13-06-001-14	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-01	13-06-001-02	13-06-001-03	13-06-001-04	13-06-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	12,3	14,8	42,8	49	73,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,2	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до	маш.-ч			1,43	2,18	2,18

91.09.03-035	31,39 кН (3,2 т) Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,36	2,25	2,16	2,59	2,96
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,12	0,22	2,95	3,26	4,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,14	0,28	0,52	0,65	0,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,00017	0,00071	0,0017	0,0023	0,0027
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00008	0,00032	0,0008	0,001	0,0013
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,364	8,532	16,596	22,248	26,388
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			0,5	0,62	0,74
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00007	0,0003	0,0007	0,001	0,0012
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,308
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,306
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0056	0,0072
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,14	0,25	0,47	0,6	0,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00014	0,0006	0,0014	0,0019	0,0023
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,06	0,11	0,16	0,17
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-06	13-06-001-07	13-06-001-08	13-06-001-09	13-06-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	93,1	108	120	127	149
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,24	1,28	1,28	1,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

91.06.03-062	5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,97	2,49	3,09	4,11	4,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,32	6,88	5,52	6
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,56	4,22	5,14	6,06	6,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,61	8,06	9,16	7,18	8,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,06	1,37	1,65	1,98	2,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,004	0,0054	0,0067	0,008	0,009
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0019	0,0025	0,003	0,0038	0,0042
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,6	45,684	56,628	55,836	66,564
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,036	0,04	0,05	0,06
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,76	3,48	4,1	1,78	2,7
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0017	0,0023	0,0028	0,0034	0,004
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0092	0,0122	0,0148	0,0174	0,0204
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,02	1,22	1,47	1,65	1,9
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0034	0,0045	0,0056	0,0067	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,28	0,3	0,37	0,4	0,46
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	163	184	249	386
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,38	1,42	1,52	1,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25	маш.-ч	0,69	0,71	0,76	0,86

91.06.03-060	т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57	4,67	6,5	9,69
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,69	0,71	0,71	0,86
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	17,76	27,12
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,64	8,51	10,22	14,95
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,28	10,47	18,49	27,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,76	3,28	4,22	6,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,012	0,014	0,019	0,03
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0055	0,0067	0,009	0,014
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,072
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	76,86	91,872	129,888	193,32
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,12	0,15	0,22
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,09	0,12	0,17
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,36	4	8,26	12,28
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,005	0,006	0,008	0,013
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,025	0,03	0,038	0,057
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,56	2,82	3,6	4,4
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,01	0,012	0,016	0,025
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,088	0,13
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,55	0,66	0,88	1,33
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,21	0,26	0,36	0,57

**Таблица ГЭСНм 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: шт**

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-06-002-01	до 25 мм
13-06-002-02	50 мм
13-06-002-03	100 мм
13-06-002-04	125 мм
13-06-002-05	150 мм
13-06-002-06	200 мм
13-06-002-07	250 мм
13-06-002-08	300 мм
13-06-002-09	350 мм
13-06-002-10	400 мм
13-06-002-11	500 мм

13-06-002-12	600 мм
13-06-002-13	700 мм
13-06-002-14	800 мм
13-06-002-15	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-01	13-06-002-02	13-06-002-03	13-06-002-04	13-06-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	9,81	12,3	35,7	39,3	60
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,2	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			0,59	0,73	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,48	2,46	2,58	3,03	3,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,14	0,23	2,77	3,26	4,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,14	0,28	0,55	0,66	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,00015	0,0006	0,0014	0,0024	0,0033
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00008	0,00029	0,00057	0,0011	0,00152
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,872	3,06	5,724	7,2	8,928
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00007	0,00025	0,0006	0,001	0,0014
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,144	0,236	0,892	1,08	1,27
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0058	0,0074
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,148	0,258	0,474	0,6	0,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00013	0,0005	0,0012	0,002	0,0028
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,06	0,11	0,16	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-	13-06-	13-06-	13-06-	13-06-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------



			002-06	002-07	002-08	002-09	002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	77	87,2	96,7	109	116
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,28	1,3	1,36	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,35	1,17	1,45	1,72	2,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,72	4,72	5,52	5,52	6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,26	1,58	1,8	2,26	2,52
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,82	4,7	5,74	6,57	7,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,07	6,03	6,84	9,66	11,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,1	1,42	1,7	1,95	2,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,005	0,007	0,009	0,011	0,012
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0023	0,0032	0,004	0,005	0,006
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,28	0,34	0,4	0,48	0,54
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,788	15,768	19,476	22,788	23,652
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0018
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0022	0,0029	0,0037	0,0044	0,005
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,2	2,73	3,2	5,27	6,03
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0096	0,0126	0,0154	0,0172	0,02
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,36	1,64	1,99	2,3	2,58
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0043	0,0058	0,0073	0,0088	0,01
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,28	0,3	0,37	0,44	0,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-11	13-06-002-12	13-06-002-13	13-06-002-14	13-06-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						

1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	142	161	187	211	343
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,48	1,52	1,6	1,66	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,77	3,7	4,63	5,54	9,25
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	16,64	17,76	30
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,34	2,7	3,24	2,8	5,32
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	8,36	9,31	10,4	11,17	16,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,22	11,55	12,53	20,38	34,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,76	3,28	3,76	4,24	6,28
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,017	0,02	0,024	0,027	0,042
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0076	0,0093	0,0114	0,0133	0,019
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,048	0,072
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,66	0,8	0,9	1	1,5
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,628	66,384	82,44	94,176	143,1
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118	0,136	0,154	0,22
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,09	0,1	0,12	0,22
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,007	0,009	0,01	0,012	0,018
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,06	5,9	6,62	11,62	20,06
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,025	0,03	0,034	0,038	0,057
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,2	3,82	4,44	4,88	6,32
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,014	0,017	0,02	0,023	0,035
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,076	0,088	0,13
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024	0,00036
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,55	0,66	0,77	0,88	1,33

**Таблица ГЭСНм 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-01	13-06-003-02	13-06-003-03	13-06-003-04	13-06-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	12,3	18,3	67,4	82,1	93,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,16	1,28	1,36	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,64	0,68	0,69
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			2,38	3,17	3,76
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,65	0,68	0,69
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,7	3,84	5,68	6,88
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,36	3,13	2,34	2,19	2,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,12	0,3	3,35	4,7	6,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,14	0,26	0,48	0,58	0,68
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,00024	0,0024	0,0133	0,0192	0,0224
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00007	0,00072	0,004	0,0058	0,00672
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,444	6,552	21,636	29,16	33,624
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			1,08	1,68	3,8
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00007	0,00065	0,0035	0,005	0,006
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,156	0,252	0,306	0,426
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,06	0,156	0,252	0,306	0,426
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких	кг	0,0012	0,0019	0,0044	0,0052	0,0069

01.7.20.08-0122	сталей Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,14	0,25	0,474	0,6	0,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00013	0,0013	0,007	0,01	0,012
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,06	0,11	0,15	0,17
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-06	13-06-003-07	13-06-003-08	13-06-003-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	129	154	170	209
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,5	1,58	1,66	1,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,75	0,79	0,83	0,84
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,54	4,22	8,46	9,91
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,74	0,79	0,82	0,87
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,68	7,68	6,88	8,88
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,33	4,21	5,14	6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,33	11	9,16	20,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,98	1,32	1,65	1,88
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0304	0,04	0,048	0,056
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00912	0,012	0,0144	0,017
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56,412	58,752	73,296	92,736
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,04	0,04	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	6,14	5,62	4,1	7,76
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,008	0,011	0,013	0,015
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,58	0,7	0,64	1,18
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,58	0,7	0,64	1,18
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0088	0,012	0,0148	0,0168
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,02	1,22	1,47	1,65
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,016	0,021	0,025	0,029
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,28	0,3	0,37	0,38
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09	0,11	0,13	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-10	13-06-003-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	298	303
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,76	2,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,88	1,01
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11	12,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,87	1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,64	12,64
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	9,45	11,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	55,6	39,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,88	2,46
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,064	0,08
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0192	0,024
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0036	0,0036
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	155,232	158,4
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,05	0,07
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	34,2	27,2
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,017	0,021
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,04	2,37
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	3,04	2,37
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,017	0,022
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,8	2,56
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,034	0,042
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,066
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00022	0,00022
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,46	0,55
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,16	0,21

**Таблица ГЭСНм 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

Измеритель: шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-06-004-01	до 25 мм
13-06-004-02	50 мм
13-06-004-03	100 мм
13-06-004-04	150 мм
13-06-004-05	200 мм
13-06-004-06	250 мм
13-06-004-07	300 мм
13-06-004-08	350 мм
13-06-004-09	400 мм
13-06-004-10	500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-01	13-06-004-02	13-06-004-03	13-06-004-04	13-06-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	14,8	15,5	65	89,4	102
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,16	1,24	1,34	1,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67	0,71
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			2,01	2,92	3,86
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67	0,71
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	2,16	3,84	6,88	6,32
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,5	0,5	0,78	1,44	1,72
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,88	2,46	2,4	2,81	3,64
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,17	0,24	3,25	7,54	5,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,195	0,28	0,5	0,672	1,04
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,00024	0,0024	0,0074	0,016	0,0224
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00007	0,0007	0,0022	0,0048	0,0067
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,04	0,04	0,14	0,2	0,28
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,868	11,988	14,796	28,044	38,556
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,03
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00007	0,00065	0,002	0,004	0,006
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,204	0,236	1,02	4,73	4,64
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0015	0,002	0,0046	0,006	0,009
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,184	0,294	0,644	0,95	1,36
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00013	0,0013	0,0039	0,0083	0,012
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,06	0,11	0,17	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-06	13-06-004-07	13-06-004-08	13-06-004-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	123	143	159	196
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	1,62	1,72	1,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,76	0,81	0,86	0,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57	4,19	4,88	5,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,76	0,81	0,86	0,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,68	8,88	6,88	12,64
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,9	3,16	2,26	3,7
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,61	5,59	6,54	11,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,18	15,27	22,28	37,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,32	1,57	1,92	2,06
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,032	0,04	0,048	0,058
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0096	0,012	0,014	0,0174
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,4	0,48	0,54
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,002	0,002	0,0036
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	42,696	58,284	53,316	90,72
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,04	0,05	0,06
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0085	0,011	0,03	0,015
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,17	10,66	8,63	21,26
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,012	0,014	0,017	0,018
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,64	1,99	2,25	2,58
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,017	0,021	0,025	0,03
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,28	0,37	0,38	0,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-10	13-06-004-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	258	290
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1	1,12
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,97	8,36

91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1	1,12
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	12,64
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	4,5	4,5
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	12,67	13,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	43,85	52,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,46	3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,072	0,09
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0216	0,027
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,66	0,8
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0036	0,0036
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	105,048	158,544
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,08
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,019	0,024
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	32,48	30,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,022	0,027
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	3,4	3,82
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,038	0,047
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,55	0,66

».

2.5.2.10. В разделе 2 «АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ» отдела 6 «АРМАТУРА» таблицу ГЭСНм 13-06-010 «Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-06-010 Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности»**

**Измеритель: шт**

13-06-010-01	Задвижка клиновья фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм
13-06-010-02	Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода: 800 мм
13-06-010-03	1000 мм
13-06-010-04	1200 мм
13-06-010-05	1400 мм
13-06-010-06	1600 мм
13-06-010-07	1800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-010-01	13-06-010-02	13-06-010-03	13-06-010-04	13-06-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					



1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	149	125	174	202	253
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,13	7,23	11,38	12,45	13,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	10,56	6,7	10,83	11,9	13,1
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	1,5	0,58	0,88	0,92	1,02
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,53	0,55	0,55	0,55
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	4,44	6,78	7,5	11,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,38	3,38	5,16	6,54	7,92
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	9,09	9,09	11,4	13,5	15,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,2	16,9	21,2	29	37,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		4,24	5,26	6,28	7,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,17	0,01	0,069	0,077	0,096
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,051	0,003	0,021	0,023	0,029
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,018	0,018	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,02	1,02	1,28	1,54	1,78
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	105,3	105,3	135,432	154,188	203,436
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,12	0,144	0,172	0,194
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,045	0,0025	0,018	0,02	0,025
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		8,26	10,3	15,4	22,6
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,038	0,0474	0,057	0,064
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,12	5,32	25,7	28,8	35,7
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,089	0,005	0,036	0,04	0,05
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001	0,0001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	3,5	3,1	3,5	4,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-010-06	13-06-010-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	291	326
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,86	16,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	14,3	15,6
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	1,07	1,07
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,56
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	15,4	19,52
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000	маш.-ч	8,92	9,9

91.17.04-232	мм Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	12,3	19,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	39,6	41,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	8,18	9,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,102	0,102
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,031	0,031
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,021	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,04	2,32
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0014	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	231,336	260,676
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,35	0,4
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,35	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,222	0,249
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,027	0,027
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	25,6	28,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,073	0,082
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	38,7	39,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,054	0,054
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,7	5

».

2.5.2.11. В разделе 2 «ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ» отдела 8 «ПРОХОДКИ» таблицу ГЭСНм 13-08-005 «Проходки из коррозионностойкой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали**

Измеритель: шт

Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:

- 13-08-005-01 80х325 мм, с воздухораспределителем
- 13-08-005-02 300х530 мм, с воздухораспределителем
- 13-08-005-03 25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя
- 13-08-005-04 100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя
- 13-08-005-05 300х530 мм, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:

- 13-08-005-06 80х321, 100х321 мм, с воздухораспределителем
- 13-08-005-07 20х114, 30х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя
- 13-08-005-08 50х159, 150х219 мм, без воздухораспределителя
- 13-08-005-09 80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03	13-08-005-04	13-08-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	63	127	23	41	79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,77	4,1	1,92	2,25	3,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,69				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,17	0,12	0,13	0,14
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,18	0,19	0,34	0,72
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		1,32	0,23	0,39	0,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность	маш.-ч	1,99	1,54	1,44	1,46	1,49

91.09.05-022	73 т Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		2,58	3,76	5,76	2,59
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,18				
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		9,4		5,1	9,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,38	41,99	2,39	4,93	13,92
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	0,59				
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01				
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03				
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02				
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		2,46		1,32	2,46
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,0058	0,0012	0,0023	0,0058
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,21				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00045	0,00198	0,00044	0,00084	0,00198
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,216	43,092	9,612	20,52	38,592
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0008	0,0004	0,0004	0,0008
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,027	0,01	0,013	0,025
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001				
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,067	0,036	0,067	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		8,9	0,65	3,37	8,9
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	10,67				
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		12,43			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,022		0,012	0,022
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,78	18,87	0,74	5,36	11,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,014	0,006	0,007	0,014
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001	0,038	0,008	0,015	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,12	2,37	0,15	0,76	1,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,35	1,75	0,05	0,48	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-06	13-08-005-07	13-08-005-08	13-08-005-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-51	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	48	22	34	43

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,68	1,87	3,15	2,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,6		0,32	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,12	0,58	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,17		0,39
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,2		0,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,99	1,44	1,98	1,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		1,88		3,16
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,18			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				3,87
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,82	1,89	9,93	3,77
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,59		0,38	
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01		0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04		0,03	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02		0,02	
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01		0,01	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3				1,32
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,001		0,0004
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,21			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00045	0,00044	0,00033	0,00135
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,604	9,36	12,168	21,06
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,002		0,012	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,038		0,13
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,01	0,01	0,014
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л		0,038		0,13
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,65	4,47	3,37
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,01	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	10,67			
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг			0,51	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,012
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	5,18	0,46	1,51	1,74
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,006	0,0062	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001	0,108		0,026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,2	0,13	0,51	0,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,39	0,02	0,1	0,13

».

2.5.2.12. В разделе 2 «ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ» отдела 8 «ПРОХОДКИ» таблицу ГЭСНм 13-08-012 «Проходки из

коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-08-012 Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали**

**Измеритель: шт**

Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:

13-08-012-01 300x530 мм, с воздухораспределителем  
 13-08-012-02 25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя  
 13-08-012-03 100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя  
 13-08-012-04 300x530 мм, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:

13-08-012-05 20x114, 30x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя  
 13-08-012-06 80x273, 100x273, 200x299 мм, без воздухораспределителя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-012-01	13-08-012-02	13-08-012-03	13-08-012-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	140	34	63	107
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,38	3,72	4,5	5,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,35	0,24	0,26	0,32
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,96	0,87	1,08	1,55
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,49	0,13	0,29	0,49
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,7	0,24	0,43	0,69
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,92	0,7	0,76	0,87
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,58	1,42	1,46	1,55
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,17	1,68	2,6	1,17
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,87		3,61	6,87
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	29,46	2,99	5,59	13,55
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	0,53	0,16	0,3	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,46		1,32	2,46
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,002	0,0058
01.7.03.01-0001	Вода	м3				0,0023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00239	0,00054	0,00104	0,00009
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	46,116	10,332	22,572	42,732
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,0009	0,0004	0,0004	0,0009
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,01	0,013	0,025
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,067		0,036	0,067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,9	0,67	3,37	8,9
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,37	0,7	1,34	2,37
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	12,43			

01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,022		0,012	0,022
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	38,28	2,5	11,84	30,72
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008	0,014
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,038	0,008	0,015	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,24	0,51	1,57	4,07
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,75	0,05	0,48	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-012-05	13-08-012-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	31	59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,89	4,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,49	0,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,86	1,07
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,7	0,73
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,41	1,43
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,68	2,86
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		3,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,71	6,47
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	0,22	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		1,32
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,004
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0006	0,0016
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00004	0,00005
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,332	22,86
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0004	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,038	0,13
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,038	0,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,65	3,37
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,02	1,68
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,012
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,78	5,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,46	1,1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,13

».

2.5.2.13. В разделе 3 «ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ» отдела 8 «ПРОХОДКИ» таблицу ГЭСНм 13-08-017 «Изделия закладные из коррозионностойкой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-08-017 Изделия закладные из коррозионностойкой стали**

Измеритель: шт

Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:

13-08-017-01	1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)
13-08-017-02	1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)
13-08-017-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)
13-08-017-04	3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57мм (МН)

13-08-017-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)
13-08-017-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)
13-08-017-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)
13-08-017-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)
13-08-017-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)
13-08-017-10	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)
13-08-017-11	4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)
13-08-017-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)
13-08-017-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)
13-08-017-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)
13-08-017-15	4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-01	13-08-017-02	13-08-017-03	13-08-017-04	13-08-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	33,7	53	97,6	28,9	54,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,24	4,58	5,57	3,15	3,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,48	0,82	1,21	0,39	0,61
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,58	0,58	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,74	3,08	6,59	0,98	1,42
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,92	30,46	45,61	5,57	17,47
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	0,34	1,29	1,93	0,34	0,73
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,03	0,03		0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,01	0,04
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч		0,01	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,00012	0,0002	0,00002	0,00005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0006	0,00041	0,00041	0,0005	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00042	0,0021	0,03104	0,00042	0,0011
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,64	29,664	46,512	6,552	16,38
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0002	0,001	0,0013	0,0002	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0755	0,025	0,039	0,056	0,012
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00005	0,00008	0,00007	0,00002
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,94	12,48	18,76	1,41	7,03
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,98	4,06	5,8	1,09	2,52
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,58	4,64	5,96	0,46	1,64
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,013	0,025	0,003	0,011
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,00002	0,00003		0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,46	1,5	2,1	0,4	0,8

14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,13	0,35	0,43	15	0,1
-----------------	-------------	----	------	------	------	----	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-06	13-08-017-07	13-08-017-08	13-08-017-09	13-08-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-52	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	66,2	87,9	106	145	49,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	4,43	3,63	4,99	3,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,73	0,81	0,63	1,1	0,61
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,6	0,6	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,18	3,06	1,13	3,29	1,89
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,97	15,82	15,32	33,36	12,95
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	0,88	1,16	0,53	1,42	0,45
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,07	0,01
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч			0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00007	0,0001		0,00013	0,00008
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,004	0,0011	0,0041	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0011	0,0011	0,00103	0,0021	0,00094
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21,528	26,316	13,932	33,48	12,348
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0006	0,001	0,003	0,001	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0235	0,026	0,01	0,026	0,01
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00003	0,00004		0,00005	0,00003
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,51	11,1	6,75	13,69	4,15
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	2,93	3,7	1,48	4,4	2,88
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,44	5,23	3,8	5,23	1,13
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,012	0,013	0,004	0,013	0,007
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1,4	0,8	1,7	0,7
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,17	0,24	0,33	0,4	0,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-11	13-08-017-12	13-08-017-13	13-08-017-14	13-08-017-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-52	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	56,6	133	153	174	192
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,65	4,79	5,18	5,6	5,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,71	1,11	1,26	1,51	1,58
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,6	0,6	0,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,94	1,94	1,97
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,89	5,83	6,4	6,72	7,29
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,05	44,67	52,93	60,43	68,51
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,52	1,25	1,45	1,62	1,82
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,52	0,52	0,52	0,52
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0001	0,0003	0,0004	0,0005	0,0005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,005	0,006	0,006	0,008
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00104	0,0002	0,0002	0,0002	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,48	34,812	40,608	45,144	51,912
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00004	0,00013	0,00016	0,00018	0,00021
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5,21	17,45	20,78	23,71	27,01
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	3,17	6,6	7,54	8,38	9,3
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,32	4,07	4,84	5,97	12,63
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,02	0,02	0,03	0,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,8	2	2	3	4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	62	0,23	0,28	0,36	0,99

».

2.5.2.14. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНм 13-10-004 «Трапы», 13-10-005 «Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-006 «Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-007 «Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-008 «Блоки с диафрагмами (сварные соединения с

измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-10-004 Трапы**

**Измеритель: т**

Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:

13-10-004-01 57х3,5 мм  
 13-10-004-02 89х4,5 мм  
 13-10-004-03 108х6 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-004-01	13-10-004-02	13-10-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	821	976	1 013
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,86	63,86	57,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,93	31,93	28,74
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	31,93	34,93	28,74
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	72,78	109	107
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,58	41,25	39,44
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	349	341	239
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	259	238	392
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	49,1	62,22	62,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,5	0,67	0,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,06667	0,07778	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 476	1 713,6	1 670,4
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,036	0,036	0,036
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,33	11,11	10
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,22	6,22	5,6
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	8,33	11,11	10
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,56	1,56	1,35
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			54
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	76,67	76,67	69
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,5	0,722	0,75
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	4,17	4,17	3,85
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м2	53,61	40,56	58,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	3,83	3,83	3,45
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00233	0,00311	0,0028
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	8,22	9,89	9

**Таблица ГЭСНм 13-10-005 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: шт**

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-10-005-01 до 50 мм  
 13-10-005-02 до 100 мм

13-10-005-03	до 150 мм
13-10-005-04	до 200 мм
13-10-005-05	до 250 мм
13-10-005-06	до 400 мм
13-10-005-07	до 500 мм
13-10-005-08	до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-005-01	13-10-005-02	13-10-005-03	13-10-005-04	13-10-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	19,6	56,4	66,2	83,4	94,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,17	1,53	1,72	1,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	6,32	6,32
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	0,24	0,39	0,51	0,63	0,86
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,25	2,16	2,96	3,56	4,22
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,22	2,93	3,7	6,6	8,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,446	0,92	1,4	2,08	2,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,00003	0,0001	0,0005	0,0006	0,001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00001	0,00002	0,0001	0,0002	0,0003
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,208	15,804	24,372	35,604	43,92
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,028	0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,5	0,74	2,76	3,44
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00001	0,00003	0,00013	0,00017	0,00031
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,114	0,234	0,306	0,462	0,56
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		0,234	0,306	0,462	0,56
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,007	0,015	0,022	0,033	0,04
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105	м2	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3

07.2.07.12-0001	до 130 г/м2 Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00001	0,00005	0,00026	0,00034	0,00061
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,11	0,17	0,26	0,28
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-005-06	13-10-005-07	13-10-005-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	99,3	143	153
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,2	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,51	2,91	3,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6	12,6	13,8
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	1,28	1,45	1,57
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,88	7,64	8,51
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,28	9,25	10,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,98	4,96	5,9
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,002	0,002	0,002
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0004	0,0004	0,0005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,048	0,048
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	61,56	74,88	87,12
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,8	0,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,062	0,076	0,09
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,7	3,36	4
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00039	0,00045	0,00051
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,688	0,774	0,858
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,688	0,774	0,858
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,062	0,078	0,093
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,08	2,46	2,82
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00078	0,00089	0,00101
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00022	0,00022
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,46	0,55	0,66
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,16	0,21	0,26

**Таблица ГЭСНм 13-10-006 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

**Измеритель: шт**

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-10-006-01	до 50 мм
13-10-006-02	до 100 мм
13-10-006-03	до 150 мм
13-10-006-04	до 200 мм
13-10-006-05	до 250 мм
13-10-006-06	до 300 мм
13-10-006-07	до 350 мм
13-10-006-08	до 400 мм
13-10-006-09	до 500 мм
13-10-006-10	до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-006-01	13-10-006-02	13-10-006-03	13-10-006-04	13-10-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	15,9	50,3	51,6	69,9	76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,18	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,37	0,5	0,72	0,62
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	4,72	4,72
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				1,5	1,94
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,46	2,58	3,18	3,82	4,7
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,23	2,77	4,06	5,05	6,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,28	0,546	0,82	1,1	1,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,25	0,32	0,45	0,67	0,87
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,11	0,13	0,2	0,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,28	0,34
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,076	9,72	15,228	23,436	28,512
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,03	0,038
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00003	0,00007	0,00015	0,00022	0,00035
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,236	0,892	1,152	1,2	2,73
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,005	0,007	0,01	0,013

01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,27	0,494	0,83	1,44	1,72
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00001	0,00014	0,00025	0,00043	0,00069
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,11	0,17	0,26	0,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-006-06	13-10-006-07	13-10-006-08	13-10-006-09	13-10-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	85,8	93,2	102	130	142
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,2	1,24	1,26	1,26	1,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,77	0,93	1,06	1,59	1,84
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	5,52	5,52	6	12,6	13,8
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,18	2,78	3,08	2,88	3,28
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,74	6,57	7,6	8,37	9,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,81	9,64	11,52	10,17	11,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,7	1,95	2,22	2,76	3,28
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,09	1,28	1,47	2,18	2,56
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,33	0,38	0,44	0,65	0,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,4	0,48	0,54	0,66	0,8
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	35,208	41,04	40,68	51,12	60,48
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,046	0,052	0,06	0,076	0,09
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00049	0,00073	0,00094	0,00097	0,001
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,2	5,27	6,03	5,06	5,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,015	0,017	0,02	0,025	0,03
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82

07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00099	0,00145	0,00188	0,00194	0,00203
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,37	0,38	0,46	0,55	0,66

**Таблица ГЭСНм 13-10-007 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: шт**

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр условного прохода:

13-10-007-01	до 50 мм
13-10-007-02	до 100 мм
13-10-007-03	до 150 мм
13-10-007-04	до 200 мм
13-10-007-05	до 250 мм
13-10-007-06	до 300 мм
13-10-007-07	до 350 мм
13-10-007-08	до 400 мм
13-10-007-09	до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-007-01	13-10-007-02	13-10-007-03	13-10-007-04	13-10-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	23,3	61,3	83,4	99,3	108
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,18	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,46	2,18	2,97	2,25
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	3,84	6,88	7,68	7,68
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	0,32	0,49	0,73	0,99	1,13
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,13	2,34	2,58	3,33	4,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,3	3,35	6,81	9,31	10,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,5	0,96	1,6	2,32	2,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0001	0,0002	0,0004	0,001	0,001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,612	18,792	28,728	48,6	52,56
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин,	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

01.7.11.04-0051	расход 0,8 л/м2 Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,013	0,022	0,026	0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,5	3,8	6,14	5,62
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг		0,0005	0,00011	0,00025	0,00034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,156	0,192	0,426	0,48	0,7
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		0,192	0,426	0,48	0,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,007	0,016	0,026	0,035	0,044
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00004	0,00011	0,00022	0,00051	0,00069
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,11	0,17	0,26	0,28
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10- 007-06	13-10- 007-07	13-10- 007-08	13-10- 007-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	131	156	230	244
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,2	1,2	1,22	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,49	4,76	5,28	6,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,88	8,88	12,6	12,6
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,26	2,32	2,62	3,25
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,14	6	9,45	12,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,14	20,07	45,56	47,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,25	4,02	10,7	8,94
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,002	0,002	0,002	0,004
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0004	0,0005	0,0006	0,001
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,84	76,68	137,52	154,8
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,118
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработке 22/28 °С, время	л	0,4	0,4	0,8	0,8



01.7.11.04-0051	фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2					
01.7.11.07-0030	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,044	0,05	0,052	0,08
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	6,1	7,16	24,2	27,2
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,00043	0,00052	0,00062	0,0008
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
01.7.11.07-0313	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
01.7.20.08-0122	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,049	0,061	0,127	0,125
07.2.07.12-0001	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,47	1,65	2,08	2,82
14.2.06.03-0521	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00087	0,00105	0,00125	0,00231
14.4.02.04-0162	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,068
14.5.09.01-0001	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00011	0,00022	0,00024
14.5.09.11-0102	Ацетон технический, сорт I	кг	0,37	0,38	0,46	0,66
	Уайт-спирит	кг	0,13	0,14	0,16	0,26

**Таблица ГЭСНм 13-10-008 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

**Измеритель: шт**

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода:

13-10-008-01	до 50 мм
13-10-008-02	до 100 мм
13-10-008-03	до 150 мм
13-10-008-04	до 200 мм
13-10-008-05	до 250 мм
13-10-008-06	до 300 мм
13-10-008-07	до 350 мм
13-10-008-08	до 400 мм
13-10-008-09	до 500 мм
13-10-008-10	до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-008-01	13-10-008-02	13-10-008-03	13-10-008-04	13-10-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	19,6	65	80,9	89,5	103
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,21	1,69	1,94	1,72
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,84	6,88	6,32	7,68
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		1	1,78	2,08	2,28
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,46	2,4	2,81	3,64	4,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,23	3,24	7,51	8,98	16,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,28	0,5	0,67	1,04	1,32

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	1,12	1,47	1,79	2,37
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,24	0,34	0,44	0,54	0,71
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,2	0,28	0,34
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,912	12,312	23,868	32,58	37,08
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,014	0,018	0,028	0,036
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0001	0,0003	0,00009	0,0002	0,0004
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,236	1,016	4,73	4,64	7,17
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,005	0,006	0,009	0,012
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,27	0,66	1,07	1,44	1,72
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00002	0,00005	0,00017	0,00045	0,00086
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,11	0,17	0,26	0,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-008-06	13-10-008-07	13-10-008-08	13-10-008-09	13-10-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	104	128	164	212	228
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,22	1,26	1,32	1,44	1,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,11	2,52	2,65	3,94	3,97
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,88	6,88	12,6	12,6	12,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,86	2,78	4,56	5,06	5,46
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,59	6,52	11,15	12,64	13,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,2	22,16	37,12	43,73	52,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,57	1,92	2,06	2,46	3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,91	3,52	3,68	5,28	5,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,87	1,06	1,1	1,58	1,63
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048	0,048

01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,4	0,48	0,54	0,66	0,8
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032	0,0032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	51,84	46,08	81,72	95,4	106,92
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,044	0,052	0,056	0,066	0,08
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0007	0,0008	0,0015	0,002	0,003
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,01	8,63	21,26	32,48	30,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,014	0,017	0,019	0,022	0,027
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00135	0,00171	0,00295	0,00484	0,00645
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,37	0,38	0,46	0,55	0,66

».

2.5.2.15. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНм 13-10-011 «Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы», 13-10-012 «Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов», 13-10-013 «Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы», 13-10-014 «Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов», 13-10-015 «Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы», 13-10-016 «Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов», 13-10-017 «Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы», 13-10-018 «Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов», 13-10-019 «Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы», 13-10-020 «Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 13-10-011 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-011-01	до 57 мм
13-10-011-02	до 76 мм
13-10-011-03	до 89 мм
13-10-011-04	до 108 мм
13-10-011-05	до 133 мм
13-10-011-06	до 159 мм
13-10-011-07	до 219 мм
13-10-011-08	до 273 мм
13-10-011-09	до 377 мм
13-10-011-10	до 426 мм
13-10-011-11	до 530 мм
13-10-011-12	до 630 мм
13-10-011-13	до 720 мм
13-10-011-14	до 820 мм
13-10-011-15	до 1020 мм
13-10-011-16	до 1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-01	13-10-011-02	13-10-011-03	13-10-011-04	13-10-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	12,4	13,4	14,4	16,5	19,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,26	1,49	1,6	1,74	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	2,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,46	1,73	1,86	2,02	2,39
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,92	1,08	1,16	1,26	1,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,25	1,48	1,59	1,73	2,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,208	0,217	0,239	0,26	0,315
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,92	9,684	11,124	12,708	15,552
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,0061	0,007	0,0073	0,0088
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,25	0,303
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105	м <sup>2</sup>	0,115	0,177	0,177	0,208	0,25

14.2.06.03-0521	до 130 г/м2 Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-06	13-10-011-07	13-10-011-08	13-10-011-09	13-10-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	22,7	38,1	42,2	48,4	60,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,52	4,85	4,83	5,4	6,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,88	1,29	1,44	1,44
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	3,16	3,16	2,76	3
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,92	3,51	4,38	4,9	6,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,83	2,9	2,76	3,1	3,78
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,5	4,83	4,8	5,36	6,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,355	0,53	0,864	0,99	1,16
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,332	30,996	43,092	48,384	59,832
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,01	0,014	0,023	0,026	0,032
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,342	1,38	1,59	1,83	2,27
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,003	0,0046	0,008	0,0087	0,01
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,35	0,459	0,539	0,685	0,88
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,02	0,026
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,1	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-11	13-10-011-12	13-10-011-13	13-10-011-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	73,1	84,4	95,7	109
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,69	8,9	10,06	11,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН	маш.-ч	1,24	2,34	1,87	2,12

91.17.02-021	(3,2 т) Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,88	8,32	8,88
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,48	8,65	9,79	11,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,54	6,41	7,25	8,24
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,05
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	7,65	8,85	10,01	11,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,42	1,67	1,86	2,14
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	71,784	83,88	98,928	113,58
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,039	0,046	0,051	0,059
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,75	3,26	3,62	4,17
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,013	0,015	0,0167	0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,02	1,15	1,31	1,56
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00012	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,2	0,2	0,2	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-15	13-10-011-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	133	159
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,06	18,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,61	3,53
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	11,6	15
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	13,69	18,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,13	13,69
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	0,07	0,09
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	13,99	18,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,57	3,04
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	138,24	177,48
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,003	0,004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,11
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,083
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5	5,92

01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,023	0,027
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1,86	2,23
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,065
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,3	0,4

**Таблица ГЭСНм 13-10-012 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

**Измеритель: шт**

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-012-01	до 57 мм
13-10-012-02	до 76 мм
13-10-012-03	до 89 мм
13-10-012-04	до 108 мм
13-10-012-05	до 133 мм
13-10-012-06	до 159 мм
13-10-012-07	до 219 мм
13-10-012-08	до 273 мм
13-10-012-09	до 377 мм
13-10-012-10	до 426 мм
13-10-012-11	до 530 мм
13-10-012-12	до 630 мм
13-10-012-13	до 720 мм
13-10-012-14	до 820 мм
13-10-012-15	до 1020 мм
13-10-012-16	до 1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-01	13-10-012-02	13-10-012-03	13-10-012-04	13-10-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	25,7	31,9	36	42,2	46,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,01	1,17	1,34	1,54	1,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68	6,24
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,51	5,25	6	6,91	8,27
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,19	3,71	4,25	4,88	5,83
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,98	1,14	1,3	1,5	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,372	0,422	0,658	0,78	0,876
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,576	22,968	27,756	33,228	41,04
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,45	0,06	0,06	0,06	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,45	0,06	0,06	0,06	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0104	0,012	0,018	0,0219	0,025

01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,75	0,842
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0034	0,004	0,006	0,0072	0,008
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,345	0,531	0,531	0,621	0,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,1	0,1	0,1	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-06	13-10-012-07	13-10-012-08	13-10-012-09	13-10-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	50,4	94,7	113	128	159
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,17	4,26	4,48	4,74	5,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		3,4	5,16	5,77	5,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	9,48	9,48	8,28	9
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	9,77	11,89	15,43	17,21	21,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,9	11,23	11,48	11,79	17,98
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	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,12	4,2	4,4	4,65	5,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,1	1,59	2,62	2,97	3,61
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,76	79,56	110,16	124,2	154,44
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,105	0,135
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,042	0,05	0,078	0,099
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,65	4,14	5,2	5,81	7,02
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,01	0,0138	0,023	0,026	0,032
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,05	1,38	1,62	2,06	2,64
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,06	0,078
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,2	0,3	0,3	0,1	0,5



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-11	13-10-012-12	13-10-012-13	13-10-012-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	190	221	248	278
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,88	7,78	8,83	9,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,26	6,53	7,41	8,36
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	20,6	25	25	26,6
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	25,75	29	32,99	37,24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,46	24,24	23,75	31,1
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	0,1	0,12	0,13	0,14
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	6,78	7,66	8,7	9,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,29	4,98	5,58	6,18
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,072
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	187,2	215,64	259,92	291,6
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,006	0,007	0,009
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,2	1,2	1,2	1,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,18	0,2	0,24
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,2	1,2	1,2	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,118	0,137	0,153	0,169
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,36	9,69	10,86	12
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,039	0,045	0,05	0,055
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	3,06	3,45	3,93	4,68
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,114	0,138
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,5	0,6	0,7	0,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-15	13-10-012-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	338	397
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,08	14,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,2	12,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	40,8	45
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	45,36	53,59
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	37,93	44,78
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,18	0,21
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	11,9	14,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	7,55	8,93
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,108	0,108
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0072	0,0072
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	360	432
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,01	0,011

01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,8	1,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,33
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,8	1,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,207	0,245
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	14,7	17,4
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,074	0,08
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	5,58	6,69
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,162	0,195
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0005	0,0005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1,1

**Таблица ГЭСНм 13-10-013 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-013-01	до 57 мм
13-10-013-02	до 76 мм
13-10-013-03	до 89 мм
13-10-013-04	до 108 мм
13-10-013-05	до 133 мм
13-10-013-06	до 159 мм
13-10-013-07	до 219 мм
13-10-013-08	до 273 мм
13-10-013-09	до 325 мм
13-10-013-10	до 426 мм
13-10-013-11	до 530 мм
13-10-013-12	до 630 мм
13-10-013-13	до 720 мм
13-10-013-14	до 820 мм
13-10-013-15	до 1020 мм
13-10-013-16	до 1220 мм
13-10-013-17	до 1420 мм
13-10-013-18	до 1620 мм
13-10-013-19	до 1840 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-01	13-10-013-02	13-10-013-03	13-10-013-04	13-10-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,15	7	8,1	9,06	12,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,2	0,22	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,56	1,56	1,56	2,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,37	1,83	2,05	2,24	2,74
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,65	0,87	0,98	1,07	1,31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,13	0,17	0,19	0,21	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,204	0,223	0,273	0,273	0,362
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,808	3,672	4,5	5,328	6,696
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2

01.7.07.24-0011	радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,006	0,009	0,01	0,013	0,018
01.7.07.24-0020	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0052	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,005	0,006	0,007	0,0073	0,01
01.7.11.07-0230	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,2	0,265
01.7.11.07-0313	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003
01.7.20.08-0122	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,115	0,177	0,207	0,237	0,35
14.2.06.03-0521	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
14.4.02.04-0162	Жидкость индикаторная	л	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05
	Ацетон технический, сорт I	кг					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-06	13-10-013-07	13-10-013-08	13-10-013-09	13-10-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	14,4	19,6	24,7	29,9	38,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,63	0,91	1,09	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,12	0,15	0,18	0,23
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	3
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,75	0,97	1,09	1,19
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,2	2,43	4,12	4,94	6,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,52	2	2,51	3	3,8
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,3	0,62	0,9	1,08	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,452	0,552	0,637	0,792	0,975
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,24	0,27
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,28	13,788	17,136	20,988	24,732
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,023	0,028	0,031	0,035	0,045
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,012	0,015	0,017	0,021	0,026

01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,331	0,69	1,24	1,54	1,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,0086
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,43	0,709	0,789	0,945	1,22
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,013	0,016	0,017	0,02	0,026
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,12	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-11	13-10-013-12	13-10-013-13	13-10-013-14	13-10-013-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	45,3	52,5	59,7	67	80,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,15	2,49	2,78	3,06	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,48	0,55	0,61	0,68	0,82
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,88	8,32	8,88	13,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,44	1,64	1,98	1,69	2,58
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,22	8,34	9,34	10,27	12,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,28	4,37	4,9	5,38	6,57
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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,13	2,47	2,76	3,04	4,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,46	1,69	1,88	2,12	2,59
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,4	0,45	0,51	0,64
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	32,724	38,52	46,08	52,56	63,72
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081	0,096
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,047	0,052	0,059	0,072
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,77	2,05	2,28	2,57	3,14
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,013	0,015	0,017	0,019	0,023
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,36	1,65	1,88	2,2	2,66
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046	0,054
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00018

14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,17	0,2	0,23	0,26	0,32
-----------------	----------------------------	----	------	-----	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	94,8	109	123	138
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	4,98	5,55	6,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,96	1,1	1,23	1,39
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	15	21,4	35,2	43,9
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,07	3,96	4,46	4,95
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	14,62	16,7	18,56	21,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,66	8,76	9,76	11,1
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	0,03	0,05	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	4,32	4,93	5,5	6,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,93	3,27	3,74	4,2
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,042	0,048	0,054
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,77	0,89	0,1	0,12
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0028	0,00322	0,00362
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	75,6	99	112,32	124,56
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,004	0,004	0,005	0,006
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,7	0,8	0,9
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,146	0,17
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,7	0,8	0,9
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,081	0,09	0,104	0,116
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,55	3,96	4,54	5,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,026	0,03	0,03	0,038
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	3,19	3,72	4,23	4,81
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,065	0,076	0,087	0,098
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00018	0,00021	0,00023	0,00026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,38	0,45	0,51	0,58

**Таблица ГЭСНм 13-10-014 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

**Измеритель: шт**

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-014-01	до 57 мм
13-10-014-02	до 76 мм
13-10-014-03	до 89 мм
13-10-014-04	до 108 мм
13-10-014-05	до 133 мм
13-10-014-06	до 159 мм
13-10-014-07	до 219 мм
13-10-014-08	до 273 мм
13-10-014-09	до 325 мм

13-10-014-10	до 426 мм
13-10-014-11	до 530 мм
13-10-014-12	до 720 мм
13-10-014-13	до 820 мм
13-10-014-14	до 920 мм
13-10-014-15	до 1220 мм
13-10-014-16	до 1420 мм
13-10-014-17	до 1620 мм
13-10-014-18	до 1840 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-01	13-10-014-02	13-10-014-03	13-10-014-04	13-10-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	16,5	19,6	23,7	27,8	34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,15	0,19	0,23	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68	6,24
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,01	5,02	6,03	7,44	9,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,22	2,77	3,33	4,11	5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,11	0,14	0,17	0,21	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,51	0,603	0,703	0,82	1
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,064	10,404	13,068	16,128	20,088
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,013	0,015	0,018	0,021	0,026
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,6	0,731
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,345	0,531	0,621	0,711	1,05
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,018	0,021	0,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,1	0,1	0,1	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-06	13-10-014-07	13-10-014-08	13-10-014-09	13-10-014-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	42,2	58,7	73,1	86,5	111
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,64	0,95	1,12	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,34	1,7	2,02	2,1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	7,08	7,08	8,28	9
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч					3,57
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	11,05	11,41	13,9	16,47	20,57
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,1	7,61	9,96	11,83	14,69
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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,31	0,62	0,93	1,1	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,2	1,6	1,81	2,39	2,93
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,42	0,52	0,72	0,81
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,416	41,04	51,48	59,4	73,08
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	0,084	0,084	0,105	0,135
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,045	0,048	0,063	0,078
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,876	2,07	3,53	4,64	5,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,011	0,014	0,016	0,021	0,0258
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,29	2,13	2,37	2,84	3,66
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,039	0,048	0,051	0,06	0,072
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00017	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,26	0,26	0,36	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-11	13-10-014-12	13-10-014-13	13-10-014-14	13-10-014-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	133	173	192	214	275
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,54	2,82	3,16	3,51	4,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,17	6,88	7,7	8,58	11,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	19	20,6	26,6	36,6	45
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	4,32	4,92	5,94	7,44	9,21
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	28,07	31,31	35,03	39,09	50,34
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,7	18,68	20,88	20,88	30
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09

91.21.19-036	двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,48	2,76	3,09	3,44	4,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,45	5,64	6,03	6,73	8,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,09	0,108
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,81	1,2	1,53	1,86	2,31
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0048	0,0048	0,0048	0,006	0,0072
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	98,64	110,88	127,44	172,8	225,36
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,007	0,008	0,01	0,011
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,2	1,2	1,2	1,5	1,8
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,2	0,24	0,08	0,09
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	1,2	1,2	1,2	1,5	1,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,123	0,156	0,167	0,186	0,237
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,7	6,84	7,32	8,16	10,4
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,04	0,051	0,055	0,061	0,077
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,08	5,64	6,6	7,41	9,57
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,138	0,15	0,195
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00051
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,51	0,6	0,69	0,87	1,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-16	13-10-014-17	13-10-014-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	317	357	408
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,18	5,88	6,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,64	14,38	16,24
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	82,3	106	132
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	11,9	13,4	14,9
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	57,65	65,31	74,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,3	38,98	44,2
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	0,12	0,14
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5,08	5,76	6,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	9,7	11,1	12,7
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,126	0,144	0,162
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,67	3,06	3,48
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0084	0,00966	0,0102
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	296,28	344,88	374,4
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,015	0,018
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	2,1	2,4	2,7
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,15
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической	л	2,1	2,4	2,7



01.7.08.04-0003	пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2				
01.7.11.04-0052	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002
01.7.11.07-0230	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,268	0,307	0,351
01.7.11.07-0313	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,8	13,4	15,4
01.7.20.08-0122	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,088	0,1	0,115
14.2.06.03-0521	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	11,2	12,7	14,4
14.4.02.04-0162	Жидкость индикаторная	л	0,228	0,261	0,294
14.5.09.01-0001	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0006	0,00068	0,00077
	Ацетон технический, сорт I	кг	1,35	1,53	1,74

**Таблица ГЭСНм 13-10-015 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-015-01	до 57 мм
13-10-015-02	до 76 мм
13-10-015-03	до 89 мм
13-10-015-04	до 108 мм
13-10-015-05	до 133 мм
13-10-015-06	до 159 мм
13-10-015-07	до 219 мм
13-10-015-08	до 273 мм
13-10-015-09	до 325 мм
13-10-015-10	до 377 мм
13-10-015-11	до 426 мм
13-10-015-12	до 530 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-01	13-10-015-02	13-10-015-03	13-10-015-04	13-10-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	11,3	14,4	16,5	19,6	26,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,15	1,61	1,84	2,24	3,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	1,92	1,92	1,92
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,55	2,18	2,48	3,02	3,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,76	1,06	1,22	1,47	1,47
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,14	1,6	1,83	2,22	3,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,162	0,18	0,212	0,24	0,334
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,74	10,8	12,636	15,732	15,732
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2

01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,005	0,005	0,006	0,0067	0,009
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,54	1,42
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,002	0,002	0,0022	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,15	0,177	0,177	0,486	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-06	13-10-015-07	13-10-015-08	13-10-015-09	13-10-015-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	31,9	46,3	56,6	65,9	75,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,68	5,99	6,39	7,52	8,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,1	1,74	2	2,32
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,84	3,84	3,84	3,44	3,44
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,13	3,51	4,38	5,15	5,96
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,05	4,16	6,66	7,83	9,06
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	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,66	5,96	6,35	7,47	8,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,396	0,49	0,81	0,88	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21,636	39,24	54,72	61,2	74,52
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,031	0,035
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,013	0,021	0,023	0,025
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,04	3,07	3,34	3,62	3,88
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,0044	0,007	0,008	0,0084
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,35	0,459	0,539	0,61	0,685
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,017	0,02
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,12	0,12
-----------------	----------------------------	----	------	------	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-11	13-10-015-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	82,4	99,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,65	11,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,58	3,17
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,16	6,36
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,61	8,14
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,05	12,41
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	0,08
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,59	11,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,04	1,18
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	75,96	118,08
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,045	0,053
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,028	0,031
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,29	4,86
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,009	0,011
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,88	1,02
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,026	0,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,17

**Таблица ГЭСНм 13-10-016 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-016-01	до 57 мм
13-10-016-02	до 76 мм
13-10-016-03	до 89 мм
13-10-016-04	до 108 мм
13-10-016-05	до 133 мм
13-10-016-06	до 159 мм
13-10-016-07	до 245 мм
13-10-016-08	до 273 мм
13-10-016-09	до 325 мм
13-10-016-10	до 377 мм
13-10-016-11	до 426 мм
13-10-016-12	до 530 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-01	13-10-016-02	13-10-016-03	13-10-016-04	13-10-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	25,7	34	40,2	49,4	62,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,17	1,39	1,66	2	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,05	5,76	5,76	5,76	8,52

91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,78	7,44	8,26	9,91	9,91
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,29	4,23	4,71	5,65	7,06
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	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,14	1,36	1,62	1,95	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,33	0,464	0,53	0,72	1,22
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21,024	26,568	32,472	40,68	53,28
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,009	0,013	0,015	0,02	0,025
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				1,02	1,84
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,003	0,004	0,005	0,0066	0,011
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,345	0,531	0,531	0,621	0,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,1	0,1	0,1	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-06	13-10-016-07	13-10-016-08	13-10-016-09	13-10-016-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	78,2	124	135	155	177
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16	5,61	5,63	6,28	7,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		4,48	6,43	7,63	8,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	11,5	11,5	10,3	10,3
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	10,88	11,87	14,96	17,75	20,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,94	16,14	25,87	30,74	35,16
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	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,09	5,53	5,53	6,16	7,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,35	1,47	2,41	2,64	2,82
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	66,24	115,92	134,64	148,68	182,88
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,93	0,105
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,039	0,064	0,07	0,075
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,61	9,21	9,94	10,9	11,64
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,012	0,0132	0,021	0,024	0,025
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,05	1,38	1,62	1,82	2,06
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,051	0,06
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,26	0,26	0,36	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-11	13-10-016-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	198	242
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,94	9,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,64	11,83
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14	19,1
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	22,39	27,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,74	47,68
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	0,16	0,19
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	7,78	9,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,1	3,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,072
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0048
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	179,28	219,96
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	1,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,153	0,16
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,082	0,095
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	12,79	14,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,028	0,032
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,64	3,06
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,078	0,09
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00017	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,45	0,51

**Таблица ГЭСНм 13-10-017 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25**

**кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы**

**Измеритель: шт**

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-017-01	до 57 мм
13-10-017-02	до 76 мм
13-10-017-03	до 89 мм
13-10-017-04	до 108 мм
13-10-017-05	до 133 мм
13-10-017-06	до 159 мм
13-10-017-07	до 219 мм
13-10-017-08	до 245 мм
13-10-017-09	до 273 мм
13-10-017-10	до 325 мм
13-10-017-11	до 426 мм
13-10-017-12	до 530 мм
13-10-017-13	до 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-01	13-10-017-02	13-10-017-03	13-10-017-04	13-10-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	6,08	8,03	9,06	10,3	15,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,16	0,18	0,24	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,92	1,92	1,92	2,08
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,36	0,4	0,5	0,55
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,02	2,16	2,31	3,07	3,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,54	0,76	0,87	1,96	2,58
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,11	0,15	0,17	0,23	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,117	0,164	0,187	0,25	0,34
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,05	0,06	0,07	0,08
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,872	3,924	4,716	5,436	8,172
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м <sup>2</sup>	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,25	0,34
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0011	0,0015	0,0017	0,0023	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,115	0,237	0,247	0,292	0,35

14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-06	13-10-017-07	13-10-017-08	13-10-017-09	13-10-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	18,5	25,8	28,8	30,9	36,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,37	0,8	1,02	1,16	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,18	0,2	0,23	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	4,44	4,44	4,44
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,89	1,04	1,14	1,14	1,93
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,69	3,69	4,3	4,55	5,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,12	4,35	5,71	5,8	6,89
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,36	0,79	1,01	1,15	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,4	0,52	0,59	0,65	0,714
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,1	0,14	0,17	0,17	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,232	17,208	20,232	21,06	27,972
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,028	0,031
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,014	0,016	0,019	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,96	1,74	1,83	2,03	2,31
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,0045	0,005	0,006	0,007
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,47	0,629	0,75	0,75	0,87
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,016	0,017
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,09	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-11	13-10-017-12	13-10-017-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	45,3	55,6	64,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,81	2,33	2,76

<b>3</b>		<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,35	0,45	0,53		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	3,16	3,16		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,28	2,53	2,73		
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,24	7,98	9,49		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,06	11,6	13,8		
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,02	0,02		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,8	2,31	2,74		
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,96	1,13	1,39		
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0016	0,0016		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	43,56	51,12	58,32		
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002		
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4		
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,045	0,056	0,059		
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4		
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,032	0,041		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,99	3,66	4,42		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0085	0,01	0,012		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,22	1,44	1,65		
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,025	0,03	0,034		
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00013	0,00013		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,17	0,2		

**Таблица ГЭСНм 13-10-018 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

**Измеритель: шт**

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-018-01	до 57 мм
13-10-018-02	до 76 мм
13-10-018-03	до 89 мм
13-10-018-04	до 108 мм
13-10-018-05	до 133 мм
13-10-018-06	до 159 мм
13-10-018-07	до 219 мм
13-10-018-08	до 245 мм
13-10-018-09	до 273 мм
13-10-018-10	до 325 мм
13-10-018-11	до 377 мм
13-10-018-12	до 426 мм
13-10-018-13	до 530 мм
13-10-018-14	до 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-01	13-10-018-02	13-10-018-03	13-10-018-04	13-10-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	17,5	23,7	26,8	31,9	42,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,25	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	5,76	5,76	5,76	6,24



91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		1,08	1,2	1,5	1,65
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,91	4,88	6,83	7,81	10,78
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,45	3,05	4,27	4,89	6,74
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,11	0,14	0,2	0,23	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,42	0,54	0,66	0,75	1,06
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,2	0,25
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,48	11,916	14,688	16,344	25,092
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,014	0,0018	0,0021	0,0026
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,75	0,99
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0041	0,0051	0,006	0,0069	0,0086
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,345	0,711	0,741	0,876	1,05
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00013	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,06	0,1	0,1	0,1	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-06	13-10-018-07	13-10-018-08	13-10-018-09	13-10-018-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	53,6	76,2	85,5	93,7	109
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43	0,88	1,33	1,47	1,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,13	2,75	3,05	3,51
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	12,5	13,3	13,3	13,3
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,67	3,12	3,42	3,42	5,79
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	23,69	14,36	15,43	16,82	18,68
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,55	25,66	30,62	31,09	32,94
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	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр	маш.-ч	0,4	0,85	1,3	1,44	1,66

	трубы 426 мм						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,39	1,56	2,02	2,18	2,51
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,3	0,42	0,51	0,51	0,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34,524	52,92	61,56	65,16	88,92
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,084	0,093
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,042	0,051	0,06	0,071
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,44	5,22	6,19	7,04	7,86
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,11	0,0135	0,017	0,02	0,023
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,41	1,89	2,25	2,25	2,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,048	0,051
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,26	0,26	0,26	0,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-11	13-10-018-12	13-10-018-13	13-10-018-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	125	139	171	202
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,93	2,19	2,69	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,99	4,51	5,57	6,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	25,3	12,5	12,5	12,5
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	5,81	5,84	7,59	8,19
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	20,56	23,2	28,65	33,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	35,16	39,67	49,07	56,72
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	0,05	0,06	0,07	0,08
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,88	2,13	2,62	3,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,88	3,17	3,83	4,49
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,72	0,81	0,99	1,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	79,92	137,16	157,68	179,64
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,004	0,005	0,005	0,006
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,6	1,2	1,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки	л	0,6	0,6	1,2	1,2

	радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2					
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,078	0,09	0,104	0,122
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	8,97	9,87	11,9	14
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,026	0,028	0,034	0,04
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,96	3,66	4,32	4,95
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,32	0,45	0,51	0,6

**Таблица ГЭСНм 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы**  
Измеритель: шт

Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:

13-10-019-01	2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 мм
13-10-019-02	2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм
13-10-019-03	2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм
13-10-019-04	2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм
13-10-019-05	2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм
13-10-019-06	2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм
13-10-019-07	8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм
13-10-019-08	8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-019-01	13-10-019-02	13-10-019-03	13-10-019-04	13-10-019-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	6,1	7,1	8	10,1	11,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,08	1,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,57	0,75	0,94	0,97	1,45
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	0,04	0,04	0,06	0,09	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,07	0,082	0,14	0,18	0,22
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,052	1,556	2,3028	2,9724	3,864
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0018	0,0021	0,003	0,0048	0,0061
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0006	0,0007	0,001	0,0016	0,002
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105	м2	0,06	0,105	0,105	0,147	0,177

14.2.06.03-0521	до 130 г/м2 Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-019-06	13-10-019-07	13-10-019-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	16,5	15,4	16,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,09	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,44	1,08	1,44
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,9	1,83	0,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,02		1,18
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,09	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,26	0,2	0,24
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0006	0,0008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,7136	4,224	5,2536
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,15	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0073	0,0061	0,0067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,25		0,54
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0024	0,002	0,0022
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,197	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,03	0,03	0,03

### Таблица ГЭСНм 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы

Измеритель: шт

Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:

13-10-020-01	2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 мм
13-10-020-02	2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм
13-10-020-03	2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм
13-10-020-04	2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм
13-10-020-05	2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм
13-10-020-06	свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм
13-10-020-07	свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм
13-10-020-08	свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-020-01	13-10-020-02	13-10-020-03	13-10-020-04	13-10-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	5	6,1	7,1	9,1	10,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,56	0,81	1,13	1,36	1,16

91.17.04-233	ток 500 А Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч						1,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05		0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,055	0,05	0,14	0,22		0,21
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009		0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008		0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8408	1,2008	1,176	2,9168		3,54
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012		0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15		0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056		0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15		0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0015	0,0024	0,003	0,0011		0,0073
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг						0,2
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0005	0,0008	0,001	0,002		0,0024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,06	0,105	0,11	0,18		0,2
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023		0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004		0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,02	0,03		0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-020-06	13-10-020-07	13-10-020-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	6,1	11,3	12,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,94	1,76	1,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			1,75
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	0,02	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,055	0,21	0,25
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,2008	3,1328	3,54
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0015	0,0061	0,007
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			0,25

01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0005	0,002	0,0023
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,06	0,18	0,2
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,03	0,03

».

2.5.2.16. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНм 13-10-022 «Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали», 13-10-023 «Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали»**

**Измеритель: стык**

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб:

13-10-022-01	2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм
13-10-022-02	2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм
13-10-022-03	2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм
13-10-022-04	2-6 мм, диаметр труб 76 мм
13-10-022-05	2-6 мм, диаметр труб 89 мм
13-10-022-06	2-6 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-022-07	2-6 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-022-08	2-6 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-022-09	2-6 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-022-10	7-10 мм, диаметр труб 76 мм
13-10-022-11	7-10 мм, диаметр труб 89 мм
13-10-022-12	7-10 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-022-13	7-10 мм, диаметр труб 426 мм
13-10-022-14	7-10 мм, диаметр труб 530 мм
13-10-022-15	7-10 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-022-16	7-10 мм, диаметр труб 720 мм
13-10-022-17	7-10 мм, диаметр труб 820 мм
13-10-022-18	7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм
13-10-022-19	7-10 мм, диаметр труб 1220 мм
13-10-022-20	11-15 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-022-21	11-15 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-022-22	11-15 мм, диаметр труб 273 мм
13-10-022-23	11-15 мм, диаметр труб 325 мм
13-10-022-24	16-20 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-022-25	16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм
13-10-022-26	16-20 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-022-27	21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм
13-10-022-28	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм
13-10-022-29	свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-01	13-10-022-02	13-10-022-03	13-10-022-04	13-10-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	5,04	6,07	8,03	9,06	11,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,27	0,41	0,61	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,56	1,56
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,35	0,57	0,94	0,97	1,45
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч				0,01	0,01
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,18	0,27	0,41	0,6	0,72

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,035	0,07	0,14	0,18	0,215
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,168	3,42	5,868	7,236	9,108
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,039	0,06	0,105	0,147	0,177
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-06	13-10-022-07	13-10-022-08	13-10-022-09	13-10-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	13,4	16,5	19,6	42,2	10,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,91	1,09	1,32	2,8	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				0,13	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,56	2,08	2,08	2,76	1,92
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,9	1,08	1,24	2,52	1,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,02	1,13	1,28	2,48	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,9	1,08	1,31	2,79	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,26	0,323	0,4	0,99	0,167
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,34	14,796	18,612	42,12	8,064
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т					0,0006
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ,	кг	0,007	0,009	0,011	0,026	0,005

01.7.11.07-0030	диаметр 2 мм Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,25	0,31	0,37	0,89	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,003	0,004	0,009	0,002
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,197	0,25	0,29	0,685	0,147
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,03	0,05	0,05	0,12	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-11	13-10-022-12	13-10-022-13	13-10-022-14	13-10-022-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	15,4	17,5	45,3	53,5	64,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,87	1,09	3,16	3,8	4,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			0,12	0,13	0,14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,92	1,92	3	6,32	6,88
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,83	1	2,85	3,17	3,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		1,18	2,85	3,21	3,65
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,86	1,08	3,15	3,78	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,2	0,24	1,11	1,38	1,64
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0018
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,064	4,752	11,772	50,76	62,64
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,007	0,031	0,038	0,045
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,54	1,35	1,68	2
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,002	0,01	0,013	0,015
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,177	0,197	0,79	1,07	1,15
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00011	0,00011



14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,03	0,03	0,15	0,17	0,2
-----------------	----------------------------	----	------	------	------	------	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-16	13-10-022-17	13-10-022-18	13-10-022-19	13-10-022-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	76,2	86,5	145	164	20,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	5,69	7,08	7,04	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15	0,16	0,18	0,21	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	13,6	15	2,84
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,11	4,33	5,36	6,31	0,94
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,85	6,58	8,19	9,79	1,68
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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5,22	5,67	7,06	7,02	1,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,86	2,11	2,63	3,15	0,29
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036	0,023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0018	0,0026	0,0026	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	90,36	100,44	127,08	152,64	17,64
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,059	0,068	0,096	0,11	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,051	0,058	0,072	0,088	0,008
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,62	4,13	5,13	6,14	0,84
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,017	0,019	0,024	0,029	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,31	1,5	1,86	2,23	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,054	0,065	0,012
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,23	0,26	0,32	0,38	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-21	13-10-022-22	13-10-022-23	13-10-022-24	13-10-022-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	31,9	36	52,5	28,8	40,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53	3,07	3,52	2,26	3,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,06	0,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	3,16	3,44	3,44	3,84

91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,48	1,79	2,17	1,09	1,57
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,34	2,85	3,21	2,48	3,8
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,52	3,06	3,51	2,25	3,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,53	0,685	0,824	0,34	0,57
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	28,332	35,532	43,56	24,012	38,16
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,014	0,019	0,022	0,011	0,015
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,38	1,72	2,05	1,9	2,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,005	0,006	0,007	0,004	0,005
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,419	0,5	0,605	0,29	0,5
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,09	0,09	0,12	0,05	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-26	13-10-022-27	13-10-022-28	13-10-022-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	57,6	127	82,4	119
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,31	11,71	11,31	14,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,12	0,2	0,13	0,15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	6,32	3,16	4,16
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,52	5,34	2,53	3,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,31	17,52	14,38	20,42
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	6,3	11,7	11,3	14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,94	1,5	0,775	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,0018	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56,88	120,96	81,72	102,6
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,04	0,021	0,026
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,88	12,4	12,1	17,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,008	0,013	0,007	0,009
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,685	1,15	0,685	0,79
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,034	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00011	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,12	0,2	0,12	0,15

### Таблица ГЭСНм 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали

Измеритель: стык

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб:

13-10-023-01	2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм
13-10-023-02	2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм
13-10-023-03	2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм
13-10-023-04	2-5 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-023-05	2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм
13-10-023-06	6-10 мм, диаметр труб 32 мм
13-10-023-07	6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм
13-10-023-08	6-10 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-023-09	6-10 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-023-10	6-10 мм, диаметр труб 273 мм
13-10-023-11	6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм
13-10-023-12	6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм
13-10-023-13	6-10 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-023-14	6-10 мм, диаметр труб 720 мм
13-10-023-15	6-10 мм, диаметр труб 820 мм
13-10-023-16	6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм
13-10-023-17	11-15 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-023-18	11-15 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-023-19	11-15 мм, диаметр труб 1220 мм
13-10-023-20	11-15 мм, диаметр труб 1420 мм
13-10-023-21	11-15 мм, диаметр труб 1620 мм
13-10-023-22	11-15 мм, диаметр труб 1840 мм
13-10-023-23	16-19 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-023-24	16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм
13-10-023-25	16-19 мм, диаметр труб 325 мм
13-10-023-26	24-28 мм, диаметр труб 426 мм
13-10-023-27	24-28 мм, диаметр труб 530 мм
13-10-023-28	24-28 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-023-29	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-01	13-10-023-02	13-10-023-03	13-10-023-04	13-10-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	4,02	6,08	7,11	9,06	11,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,85	0,77	1,16	1,06	1,48
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,23	0,31	0,4	0,5	0,6
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,63	1,02	1,23	1,08	1,33
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой	маш.-ч				0,95	1,4

91.21.19-036	сварки, сварочный ток до 350 А Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,07	0,14	0,22	0,273	0,41
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,124	3,708	6,084	7,56	12,348
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,002	0,003	0,005	0,007	0,011
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,2	0,3
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,06	0,105	0,177	0,197	0,29
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10- 023-06	13-10- 023-07	13-10- 023-08	13-10- 023-09	13-10- 023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	6,08	10,1	11,3	16,5	22,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				0,02	0,02
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	2,36	2,36	2,36
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,23	0,5	0,55	0,75	0,97
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,85	1,01	1,22	1,59	1,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		1,13	1,24	1,76	2,09
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,055	0,25	0,31	0,55	0,71
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,02	0,07	0,1	0,14	0,17
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,124	6,516	10,404	16,344	20,52
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056

01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,002	0,007	0,009	0,015	0,019
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		0,25	0,42	0,69	0,87
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,282	0,282	0,37	0,59	0,71
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00005	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,03	0,05	0,09	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-11	13-10-023-12	13-10-023-13	13-10-023-14	13-10-023-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	28,8	34	41,2	50,5	58,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,76	4,32	5,88	7,32	8,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,09	1,44	1,64	1,98	1,69
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,39	3,46	3,85	4,4	4,7
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,33	3,54	4,03	4,34	7,24
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,85	1,38	1,64	1,88	2,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,33	0,4	0,45	0,51
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,128	37,44	43,56	53,28	58,68
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,023	0,038	0,045	0,052	0,058
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,03	1,06	2	2,28	4,13
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,008	0,013	0,015	0,017	0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105	м2	0,865	1,49	1,65	1,88	2,14

14.2.06.03-0521	до 130 г/м2 Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-16	13-10-023-17	13-10-023-18	13-10-023-19	13-10-023-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	121	25,8	39,1	137	199
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,03	0,09	0,1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,62	3,16	3,44	20,53	23,54
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,58	1,04	1,39	3,27	3,96
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,83	1,54	2,74	6,87	7,75
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9	3,21	8,04	12,38	16,08
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,63	0,52	0,96	3,14	3,59
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,012	0,012	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,06	0,14	0,24	0,7	0,87
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,0026	0,0026
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	76,32	20,304	29,772	91,8	122,04
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,056	0,056	0,11	0,13
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,072	0,014	0,026	0,086	0,097
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,63	1,74	2,99	6,14	10,3
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,024	0,0045	0,0085	0,0283	0,032
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,66	0,589	0,985	3,19	3,71
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,023	0,023	0,065	0,076
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00018	0,00007	0,00007	0,00018	0,00018
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,32	0,09	0,12	0,38	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-21	13-10-023-22	13-10-023-23	13-10-023-24	13-10-023-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	224	255	22,7	28,8	34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,13	0,14	0,01	0,02	0,03

91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,84	39,05	3,44	3,84	4,44
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	4,46	4,95	0,89	1,14	1,93
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	8,75	9,88	1,18	1,94	2,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,88	17,69	2,74	4,34	5,46
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,09	4,59	0,336	0,66	0,784
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,042	0,048	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,02	1,16	0,1	0,17	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,003	0,0034	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	144	155,16	14,436	24,3	33,948
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,15	0,17	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,111	0,0125	0,009	0,018	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	12,8	14,4	1,9	2,81	4,55
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,037	0,041	0,003	0,006	0,0071
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,23	4,8	0,41	0,709	0,865
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,098	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00021	0,00023	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,51	0,58	0,05	0,09	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-26	13-10-023-27	13-10-023-28	13-10-023-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	61,8	71,1	84,5	68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2	2,28	7,6	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	6,32	6,32	6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,28	2,53	2,75	2,28
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,61	5,29	5,83	2,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,5	16,1	19,3	15,8
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2	2,28	7,6	2,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,03	1,23	1,5	0,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4	0,27
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,0018	0,0018	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	55,08	63	72	68,4

01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,028	0,033	0,04	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	8,38	13,6	12,4	12,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,008	0,011	0,013	0,007
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,13	1,49	1,65	1,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,17	0,2	0,12

».

2.5.2.17. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНм 13-10-029 «Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-030 «Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-031 «Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-10-032 «Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

**Измеритель:** шт

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-10-029-01	14-18 мм
13-10-029-02	25-32 мм
13-10-029-03	38-57 мм
13-10-029-04	76-89 мм
13-10-029-05	108 мм
13-10-029-06	133-159 мм
13-10-029-07	219-273 мм
13-10-029-08	325-426 мм
13-10-029-09	530 мм
13-10-029-10	630 мм
13-10-029-11	720 мм
13-10-029-12	820 мм
13-10-029-13	920 мм
13-10-029-14	1020-1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-01	13-10-029-02	13-10-029-03	13-10-029-04	13-10-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	7,1	8,03	10,1	12,4	15,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный	маш.-ч	0,38	0,79	1,31	2,03	1,25



91.17.04-233	ток 500 А Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,03	0,07	0,14	0,215	0,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,584	1,584	3,78	6,516	11,7
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0018	0,003	0,0061	0,0073
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг					0,25
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0003	0,0006	0,001	0,002	0,0024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,039	0,06	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-06	13-10-029-07	13-10-029-08	13-10-029-09	13-10-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	20,6	37,1	48,4	61,8	72,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	3,16	3,44	6,32	6,88
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,72	2,44	3,54	4,48	4,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,18	4,73	4,19	5,42	6,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,4	0,685	0,824	1,38	1,64
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,0018	0,0018
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,12	29,088	35,388	46,872	53,388
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,014	0,018	0,022	0,038	0,045
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и	кг	0,37	1,72	2,05	1,68	2

01.7.11.07-0313	хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0036	0,0061	0,0074	0,0125	0,0149
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,29	0,499	0,605	1,07	1,15
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00006	0,00006	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,09	0,09	0,12	0,17	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-11	13-10-029-12	13-10-029-13	13-10-029-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-51	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	86,5	94,7	114	145
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	9,68	15
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,57	5,93	6,74	8,64
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,52	10,8	16,7	16,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,86	2,11	2,38	3,15
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0018	0,0018	0,0026
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	68,688	78,516	103,176	113,328
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,077	0,087	0,11
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,051	0,058	0,065	0,086
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,62	4,13	4,63	6,14
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0167	0,019	0,0214	0,0283
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,31	1,5	1,68	2,23
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,049	0,065
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,23	0,26	0,29	0,3

**Таблица ГЭСНм 13-10-030 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: шт

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-10-030-01	14-25 мм
13-10-030-02	32-38 мм
13-10-030-03	57 мм
13-10-030-04	76-89 мм
13-10-030-05	108 мм
13-10-030-06	133-159 мм
13-10-030-07	219 мм
13-10-030-08	273 мм
13-10-030-09	325 мм
13-10-030-10	377 мм
13-10-030-11	426 мм
13-10-030-12	530 мм

13-10-030-13	630 мм
13-10-030-14	720 мм
13-10-030-15	820 мм
13-10-030-16	920 мм
13-10-030-17	1020 мм
13-10-030-18	1220 мм
13-10-030-19	1420 мм
13-10-030-20	1620 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-01	13-10-030-02	13-10-030-03	13-10-030-04	13-10-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	6,1	7,1	8	10,1	12,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,41	1,02	1,44	1,75	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,035	0,09	0,14	0,22	0,273
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,08	1,836	2,772	4,356	5,472
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0048	0,0061	0,0073
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0003	0,0008	0,001	0,002	0,0024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-06	13-10-030-07	13-10-030-08	13-10-030-09	13-10-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	16,5	22,6	27,8	32,9	36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	2,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,63	0,79	0,9	1,13
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,84	2,23	2,71	3,35	3,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,39	2,96	3,53	4,03	5,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,41	0,552	0,71	0,85	0,975
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,2	0,24
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,712	14,04	17,604	21,636	25,272
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,015	0,019	0,023	0,026
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,69	0,87	1,03	1,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0037	0,0048	0,0063	0,0077	0,0086
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,29	0,589	0,709	0,865	0,985
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-11	13-10-030-12	13-10-030-13	13-10-030-14	13-10-030-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	42,2	53,5	60,7	70	79,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3	6,32	6,88	8,32	8,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,26	1,44	1,64	1,98	1,69
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,44	4,91	5,46	6	6,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,79	5,95	6,7	7,27	11,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,11	1,38	1,64	1,88	2,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4	0,45	0,51
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,82	31,788	37,872	46,116	51,408
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,038	0,045	0,052	0,058
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,14	1,68	2	2,28	4,13
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких	кг	0,01	0,0125	0,0149	0,017	0,019

01.7.20.08-0122	сталей Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,13	1,49	1,65	1,88	2,14
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,15	0,17	2	0,23	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-16	13-10-030-17	13-10-030-18	13-10-030-19	13-10-030-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	96,8	116	137	182	221
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	9,68	13,56	15	23,52	30,8
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,48	2,58	3,27	3,96	4,46
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,35	8,1	9,43	10,64	12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	18,34	14,89	20,36	27,48	30,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,38	2,63	3,14	3,59	4,09
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,036	0,036	0,036	0,042
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,58	0,64	0,77	0,89	1
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0018	0,0026	0,0026	0,0026	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,12	66,744	77,112	105,048	124,488
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,087	0,096	0,11	0,13	0,05
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,065	0,072	0,086	0,097	0,11
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,63	5,13	7,69	11,3	12,8
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0214	0,0237	0,0283	0,032	0,0366
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,4	2,66	3,19	3,71	4,28
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,049	0,054	0,065	0,076	0,087
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00018	0,00018	0,00018	0,00021
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,29	0,32	0,38	0,45	0,58

**Таблица ГЭСНм 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: шт

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-10-031-01	14-18 мм
13-10-031-02	25-38 мм
13-10-031-03	57 мм
13-10-031-04	76-89 мм
13-10-031-05	108 мм
13-10-031-06	133 мм

13-10-031-07	159 мм
13-10-031-08	219-325 мм
13-10-031-09	351 мм
13-10-031-10	377 мм
13-10-031-11	426-530 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-01	13-10-031-02	13-10-031-03	13-10-031-04	13-10-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-52	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	7,1	9,1	11,3	13,4	18,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,35	0,23	1,92
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,49	0,94	1,82	2,64	1,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					1,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,035	0,09	0,13	0,2	0,24
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,584	2,664	5,004	7,92	10,764
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0028	0,0061	0,0067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг					0,54
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0003	0,0008	0,00094	0,002	0,0022
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-06	13-10-031-07	13-10-031-08	13-10-031-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-52	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	23,7	29,9	44,3	80,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,84	3,44	3,84	4,16
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,25	1,48	2,42	3,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,76	4	6,5	22,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,29	0,34	0,66	0,775
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,616	20,304	32,508	67,68

01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,0079	0,011	0,018	0,021
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,84	1,9	2,81	12,05
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0026	0,0035	0,006	0,0068
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,25	0,29	0,5	0,685
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,09	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-10	13-10-031-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	58,7	103
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	4,16
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,54	5,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,19	32,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,94	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	46,188	87,444
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,025	0,026
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,88	17,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0084	0,0085
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,685	0,79
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,12	0,15

**Таблица ГЭСНм 13-10-032 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

**Измеритель: шт**

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-10-032-01	14-25 мм
13-10-032-02	32-57 мм
13-10-032-03	76-89 мм
13-10-032-04	108 мм
13-10-032-05	133 мм
13-10-032-06	159 мм
13-10-032-07	219 мм
13-10-032-08	245-273 мм

13-10-032-09	325-377 мм
13-10-032-10	426 мм
13-10-032-11	530 мм
13-10-032-12	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-01	13-10-032-02	13-10-032-03	13-10-032-04	13-10-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	6,1	8	10,3	13,4	15,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,44	1,92	2,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,52	1,44	2,24	1,39	1,68
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				1,9	2,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,035	0,14	0,211	0,25	0,31
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,08	2,772	5,004	5,544	8,604
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0061	0,007	0,0085
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				0,25	0,42
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0003	0,001	0,002	0,0023	0,0028
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,039	0,105	0,177	0,197	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-06	13-10-032-07	13-10-032-08	13-10-032-09	13-10-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	22,7	29,9	36	45,3	67,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	3,84	3,44	3,16
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,86	0,95	1,13	1,85
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,62	2,1	2,67	3,8	6,54
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,4	5,32	7,16	13,1	21,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,336	0,52	0,66	0,96	1,03
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,24	0,27



01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,736	17,46	20,916	25,848	47,34
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,009	0,014	0,018	0,026	0,028
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,9	1,74	2,92	2,99	8,38
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,003	0,0045	0,006	0,0085	0,0093
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,29	0,59	0,71	0,985	1,13
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,05	0,09	0,09	0,12	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-11	13-10-032-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	86,5	98,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,32
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,53	2,73
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,38	8,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	25,52	30,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,23	1,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,33	0,4
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53,712	61,74
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,012	0,012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,04
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,6	12,4
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,011	0,0133
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,49	1,65
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,033	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,17	0,2

»».

2.6. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.1.1. В разделе 1 «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» таблицы ГЭСНм 20-01-037 «Кабинеты и стеллажи батарейные для размещения аккумуляторов УБП», 20-01-038 «Щиты установок питающих совмещенных», 20-01-039 «Устройства бесперебойного питания (УБП)», 20-01-040 «Вводные устройства фидера (батареи)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-01-037 Кабинеты и стеллажи батарейные для размещения аккумуляторов УБП**

**Состав работ:**

01. Установка на месте монтажа.
02. Закрепление.
03. Подготовка аккумуляторных блоков к монтажу.
04. Установка аккумуляторных блоков на место.
05. Подключение аккумуляторных блоков с прокладкой проводов.
06. Ввод, разделка, подключение и маркировка силового кабеля.

**Измеритель: шт**

	Кабинет батарейный для размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, АхЧ:
20-01-037-01	до 50
20-01-037-02	свыше 50 до 100
20-01-037-03	свыше 100
	Стеллаж батарейный размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, АХЧ:
20-01-037-04	до 50
20-01-037-05	свыше 50 до 100
20-01-037-06	свыше 100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-037-01	20-01-037-02	20-01-037-03	20-01-037-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	44,38	46,69	48,68	42,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,45	0,45	0,45	0,45
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6х250 мм	100 шт	0,43	0,43	0,43	0,43
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	0,2	0,2	0,2	0,2
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,1	0,1	0,1	0,1
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50х25 мм	100 шт	0,45	0,45	0,45	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-037-05	20-01-037-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	44,9	46,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,53	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,53	0,53

<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		0,45	0,45
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт		0,43	0,43
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт		0,0215	0,0215
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт		0,2	0,2
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт		0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м		0,1	0,1
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт		0,45	0,45

### Таблица ГЭСНм 20-01-038 Щиты установок питающих совмещенных

#### Состав работ:

Для нормы 20-01-038-01:

01. Установка шкафа.
02. Крепление шкафа.
03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу.
05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
06. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для норм с 20-01-038-02 по 20-01-038-03:

01. Установка шкафа.
02. Крепление шкафа.
03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу.
05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
06. Установка и подключение приборов и электронных плат.
07. Установка и подключение трансформаторов.

**Измеритель:** шт (норма 20-01-038-01); компл (нормы с 20-01-038-02 по 20-01-038-03)

Щит установки питающей совмещенной:

20-01-038-01	распределительный
20-01-038-02	трансформаторный
20-01-038-03	совмещенный (распределительно-трансформаторный)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-038-01	20-01-038-02	20-01-038-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		34,04	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			48,22
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	44,89		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52	1,05	1,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	1,05	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	1,22	0,78	2,44
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,45	0,45	0,45
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	2,17	1,69	1,9
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,065	0,0265	0,0225
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	2,9	3,2	6
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	2		2
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	2,45	1,6	4
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	1,2	0,53	0,95

### Таблица ГЭСНм 20-01-039 Устройства бесперебойного питания (УБП)

#### Состав работ:

01. Установка УБП.
02. Крепление УБП.
03. Разделка и ввод силовых, сигнальных и интерфейсных кабелей.

04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.  
 05. Устройство силовой обвязки.  
 06. Установка и подключение электронных плат.  
 07. Установка и подключение термодатчика.  
 08. Маркировка кабелей и проводов.

**Измеритель: шт**

Устройство бесперебойного питания (УБП), кВА:

20-01-039-01	до 10
20-01-039-02	свыше 10 до 20
20-01-039-03	свыше 20 до 40
20-01-039-04	свыше 40 до 60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-039-01	20-01-039-02	20-01-039-03	20-01-039-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	22,63	22,76	22,89	23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,45	0,45	0,45	0,45
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	2	2	2
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,21	0,21	0,21	0,21
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	1	1	1	1
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,15	0,15	0,15	0,15
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,37	0,37	0,37	0,37

**Таблица ГЭСНм 20-01-040 Вводные устройства фидера (батареи)**

**Состав работ:**

Для нормы 20-01-040-01:

01. Установка.  
 02. Крепление.  
 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей.  
 04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.  
 05. Подключение заземления.  
 06. Установка и подключение прибора учета электроэнергии.  
 07. Маркировка кабелей и проводов.

Для норм с 20-01-040-02 по 20-01-040-03:

01. Установка.  
 02. Крепление.  
 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей.  
 04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.  
 05. Подключение заземления.  
 06. Маркировка кабелей и проводов.

**Измеритель: шт**

Вводное устройство:

20-01-040-01	фидера
20-01-040-02	фидера без прибора учета электроэнергии
20-01-040-03	батареи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-040-01	20-01-040-02	20-01-040-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		7,89	7,54
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	8,68		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,56	0,56	0,13

01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,25	0,25	0,25
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,06	0,06	0,06
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,005	0,005	0,003
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	0,8	0,8	0,4
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,4	0,4	0,2
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,2	0,2	0,2

».

2.6.1.2. В разделе 1 «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» таблицы ГЭСНм 20-01-042 «Шкафы отключения УБП (внешнего ручного байпаса)», 20-01-043 «Шкафы для размещения оборудования управления и контроля» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-01-042 Шкафы отключения УБП (внешнего ручного байпаса)

##### Состав работ:

01. Установка шкафа.
02. Крепление шкафа.
03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу.
05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.

##### Измеритель: шт

Шкаф отключения УБП (внешнего ручного байпаса):

- 20-01-042-01 без встроенного изолирующего трансформатора  
 20-01-042-02 мощностью до 20 кВА со встроенным изолирующим трансформатором  
 20-01-042-03 мощностью от 30 до 60 кВА со встроенным изолирующим трансформатором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-042-01	20-01-042-02	20-01-042-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	17,55	17,95	18,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,42	0,42	0,42
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,27	0,27	0,27
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,0135	0,0135	0,0135
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	2,5	2,5	2,5
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,25	0,25	0,25
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,27	0,27	0,27

#### Таблица ГЭСНм 20-01-043 Шкафы для размещения оборудования управления и контроля

##### Состав работ:

- Для норм 20-01-043-01, с 20-01-043-05 по 20-01-043-06:
01. Установка шкафа.
  02. Установка кабельростов.
  03. Крепление шкафа.
  04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
  05. Разделка и ввод кабелей.
  06. Прокладка проводов в шкафу.
  07. Подключение заземления.
  08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
  09. Маркировка кабелей и проводов.

10. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для норм с 20-01-043-02 по 20-01-043-03:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
06. Прокладка проводов в шкафу.
07. Подключение заземления.
08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
09. Маркировка кабелей и проводов.
10. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для нормы 20-01-043-04:

01. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
02. Прокладка проводов в шкафу.
03. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для норм 20-01-043-07, 20-01-043-09, с 20-01-043-12 по 20-01-043-13, 20-01-043-15:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Разделка и ввод кабелей.
06. Прокладка проводов в шкафу.
07. Подключение заземления.
08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
09. Маркировка кабелей и проводов.
10. Установка и подключение приборов и электронных плат.
11. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм 20-01-043-08, с 20-01-043-10 по 20-01-043-11:

01. Разделка и ввод кабелей.
02. Прокладка проводов в шкафу.
03. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Установка и подключение приборов и электронных плат.
06. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-043-14:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Разделка и ввод кабелей.
06. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
07. Прокладка проводов в шкафу.
08. Подключение заземления.
09. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
10. Маркировка кабелей и проводов.
11. Установка и подключение приборов и электронных плат.
12. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-043-16:

01. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
02. Разделка и ввод кабелей.
03. Прокладка проводов в шкафу.
04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
05. Маркировка кабелей и проводов.
06. Установка и подключение приборов и электронных плат.
07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм с 20-01-043-17 по 20-01-043-19:

01. Установка шкафа.
02. Крепление шкафа.
03. Разделка и ввод кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу.
05. Подключение заземления.
06. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
07. Маркировка кабелей и проводов.
08. Установка и подключение приборов и электронных плат.
09. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

**Измеритель:** шт (нормы с 20-01-043-01 по 20-01-043-15, с 20-01-043-17 по 20-01-043-19); 5 линий (норма 20-01-043-16)  
20-01-043-01 Шкаф управления и контроля релейно-процессорной централизации  
Шкаф управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации:

20-01-043-02	ЭЦ-ЕМ (МПЦ-2)
20-01-043-03	МПЦ-МЗ-Ф в 2-х рамном исполнении
20-01-043-04	Рама расширения управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф
	Шкаф:
20-01-043-05	объектных контроллеров микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950
20-01-043-06	центрального процессора микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950
20-01-043-07	Шкаф с рабочей станцией "Связь"
20-01-043-08	Рабочая станция "Связь", устанавливаемая дополнительно
20-01-043-09	Шкаф с рабочей станцией "Шлюз"
20-01-043-10	Рабочая станция "Шлюз", устанавливаемая дополнительно
20-01-043-11	Файл-сервер, устанавливаемый дополнительно
	Шкаф с оборудованием линейного пункта систем ДЦ-ДК-СТДМ со съемом информации:
20-01-043-12	через устройства сопряжения с объектов контроля и управления
20-01-043-13	непосредственно с устройств СЦБ
20-01-043-14	Шкаф (статив) с постовым оборудованием аппаратуры микропроцессорной автоблокировки с централизованным размещением оборудования
	Шкаф с концентратором линейного пункта системы диспетчерского контроля:
20-01-043-15	до 12 линий локальной вычислительной сети
20-01-043-16	добавлять на каждые последующие 5 линий локальной вычислительной сети
20-01-043-17	Шкаф с концентратором центрального пункта системы диспетчерского контроля
	Шкаф с контрольно-диагностическим комплексом диспетчера:
20-01-043-18	дистанции (КДК-ШЧД)
20-01-043-19	служба (КДК-ШД)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-01	20-01-043-02	20-01-043-03	20-01-043-04	20-01-043-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			97,5		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		140,3		33	114,6
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	176,2				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,42	0,42		0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	0,42	0,42		0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		0,051	0,04	0,02	
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг		27,2	20	10	
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,44	0,1	0,1		0,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,52	0,52	0,52		0,52
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг		0,03	0,03	0,01	
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	9	6	2	4
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,72	0,57	6,36	0,16	0,326
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,09	0,0225	0,009	0,004	0,0815
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт					0,2
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт					0,03586
20.2.01.08-0002	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт			0,0011	0,0022	0,0066
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002		0,002
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	3,6	0,99	0,4	0,17	3,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-06	20-01-043-07	20-01-043-08	20-01-043-09	20-01-043-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				20,41	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		24,6			

1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			7,69		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					6,59
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	31,2				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,52		0,52	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	0,52		0,52	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,06		0,05	
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		0,25	0,13	0,25	0,08
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,52				
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	30	2	2	2	2
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,2	0,44	0,09	0,52	0,34
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,004	0,014	0,009	0,008	0,007
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт		0,02		0,02	
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	0,2				
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,02		0,02	
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м		0,1		0,1	
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,33	0,28	0,2	0,16	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-11	20-01-043-12	20-01-043-13	20-01-043-14	20-01-043-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			85,06		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	7,43			93,37	28,84
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		32,39			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,52	0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,52	0,52	0,52	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,05	0,11	0,18	0,18	0,01
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	0,15	0,5	0,23		0,23
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				0,52	
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	8	2		13
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,34	0,81	1,22	1,85	1,35
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,007	0,024	0,171	0,069	0,01
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр	м	0,1	0,2	0,1	0,2	0,05



25.2.01.01-0016	20-60 мм Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,15	0,49	3,41	1,48	0,18
-----------------	---	--------	------	------	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-16	20-01-043-17	20-01-043-18	20-01-043-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		14,02		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				13,99
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			15,85	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	6,78			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,52	0,52	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,01	0,02	0,02
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		0,2	0,34	0,31
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	2	6	4
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,27	0,88	0,62	0,53
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,003	0,005	0,011	0,008
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт		0,02	0,02	0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт		0,02	0,02	0,02
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м		0,05	0,1	0,1
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,05	0,08	0,22	0,16

2.6.1.3. В разделе 1 «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» таблицу ГЭСНм 20-01-046 «Оборудование системы АДК-СЦБ» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-01-046 Оборудование системы АДК-СЦБ

##### Состав работ:

Для нормы 20-01-046-01:

01. Установка и крепление шкафов.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
06. Маркировка кабелей и проводов.
07. Подключение заземления.
08. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-046-02:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Прокладка проводов в шкафу или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
06. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
07. Подключение заземления.
08. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-046-03:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Маркировка кабелей и проводов.

06. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.  
 07. Подключение заземления.  
 08. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.  
 09. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.  
 Для норм с 20-01-046-04 по 20-01-046-05:  
 01. Разметка и крепление DIN-реек.  
 02. Установка и крепление приборов.  
 03. Маркировка кабелей и проводов.  
 04. Прокладка проводов в шкафах или на статорах по принципиальным и монтажным схемам.  
 05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.  
 06. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.  
 07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.  
 Для норм 20-01-046-06, 20-01-046-10, 20-01-046-13, 20-01-046-15, с 20-01-046-17 по 20-01-046-18:  
 01. Установка и крепление приборов.  
 02. Маркировка кабелей и проводов.  
 03. Прокладка проводов в шкафах или на статорах по принципиальным и монтажным схемам.  
 04. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.  
 05. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.  
 06. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.  
 Для норм с 20-01-046-07 по 20-01-046-09, с 20-01-046-11 по 20-01-046-12, 20-01-046-14, 20-01-046-16:  
 01. Разметка и крепление DIN-реек.  
 02. Маркировка кабелей и проводов.  
 03. Установка и крепление приборов.  
 04. Прокладка проводов в шкафах или на статорах по принципиальным и монтажным схемам.  
 05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.  
 06. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.  
 07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

**Измеритель: шт**

- 20-01-046-01 Станционный комплекс АДК-СЦБ в телекоммуникационном шкафу (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля)  
 Блок:  
 20-01-046-02 автоматики станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля)  
 20-01-046-03 питания станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе  
 Модуль аналогового ввода типа:  
 20-01-046-04 МАВ  
 20-01-046-05 МАВ-КУ, устанавливаемый на DIN-рейку  
 20-01-046-06 МАВ-КУ, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива  
 20-01-046-07 Аналоговый клеммник КМА  
 Модуль дискретного ввода типа:  
 20-01-046-08 МДВ-24  
 20-01-046-09 МДВ-64, устанавливаемый на DIN-рейку  
 20-01-046-10 МДВ-64, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива  
 20-01-046-11 Дискретный клеммник КМД  
 Устройство гальванической развязки УГР, устанавливаемое:  
 20-01-046-12 на DIN-рейку  
 20-01-046-13 на DIN-рейку дополнительно  
 Модуль дискретного вывода сигналов МДВУ, устанавливаемый:  
 20-01-046-14 на DIN-рейку  
 20-01-046-15 дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива  
 Модуль преобразования сигналов датчика счета осей МПСД, устанавливаемый:  
 20-01-046-16 на DIN-рейку  
 20-01-046-17 дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива  
 20-01-046-18 Модуль дискретного ввода и индикации МДВИ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-01	20-01-046-02	20-01-046-03	20-01-046-04	20-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	22,25				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		8,75			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			7,83		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				10,51	17,36
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ и МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем,	кг	0,02	0,08	0,08	0,03	0,06

01.7.11.06-0028	прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм Флюс ФКДТ	кг				0,02	0,03
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	0,34	0,16	0,27	0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,01		0,02	0,04
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,03	0,06
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	1			
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6х250 мм	100 шт	1,17	0,75	0,85	0,46	0,78
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,029	0,005	0,01	0,024	0,04
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	0,02				
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт			0,33	0,32	0,32
20.2.01.08-0002	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт		0,09	0,17		
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х260 мм	100 шт		0,01	0,01		
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х300 мм	100 шт			0,04	0,01	
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х1000 мм	100 шт		0,02	0,02		0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,02	0,02	0,06		
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг				0,02	0,03
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,1	0,4	0,8		
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50х25 мм	100 шт	1,45	0,06	0,12	0,05	0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-06	20-01-046-07	20-01-046-08	20-01-046-09	20-01-046-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		5,34			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	16,1		12,84	19,7	18,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,05	0,03	0,07	0,07
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,03		0,02	0,05	0,05
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	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,04	0,09	0,02	0,05	0,05
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,06		0,03	0,07	0,07
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6х250 мм	100 шт	0,78	0,24	0,46	0,9	0,9
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,04	0,006	0,024	0,046	0,046
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,32	0,36	0,32	0,32	0,32
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х260 мм	100 шт		0,01			
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х300 мм	100 шт			0,01		
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные,	100 шт				0,02	

24.3.01.01-0004	размеры 7,5x35x1000 мм Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,03		0,02	0,05	0,05
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,8	0,08	0,48	0,92	0,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-11	20-01-046-12	20-01-046-13	20-01-046-14	20-01-046-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,86	1,15			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			0,94		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				22,44	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					21,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг				0,07	0,07
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	0,05	0,03		0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,2	0,03	0,03	0,05	0,05
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,1	0,1
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,24	0,11	0,1	1,04	1,04
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,006	0,0005	0,0005	0,053	0,053
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,89	0,06	0,06	0,39	0,39
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x260 мм	100 шт	0,01				
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x300 мм	100 шт		0,01			
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт				0,02	
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг				0,07	0,07
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,08	0,01	0,01	1,06	1,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-16	20-01-046-17	20-01-046-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			5,15
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	4,82		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		4,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,045	0,045	0,08
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг			0,01
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	0,08	0,03	0,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,08	0,07	0,07
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг			0,01
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,38	0,3	0,47
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,0045	0,0045	0,004
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,3	0,36	0,26
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт	0,02		
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг			0,01
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,09	0,09	0,08

».

2.6.1.4. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-02-001 «Раскатка несущих тросов и контактных проводов», 20-02-002 «Регулировка контактных подвесок», 20-02-003 «Анкеровки несущих тросов и контактных проводов», 20-02-004 «Пересечения проводов», 20-02-005 «Сопряжения анкерных участков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-001 Раскатка несущих тросов и контактных проводов**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-001-01 по 20-02-001-02:

01. Завеска монтажных роликов на консоли, фиксация положения консолей, перевод несущего троса из монтажных роликов на консоли.

02. Регулировка положения консолей в плане, изготовление звеньевых струн с применением коушей.

03. Установка на несущий трос звеньевых и медных токопроводящих струн.

04. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.

Для норм с 20-02-001-03 по 20-02-001-04:

01. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.

02. Временная фиксация контактных проводов на кривых участках пути.

**Измеритель: км**

20-02-001-01	Раскатка несущего троса "поверху"
20-02-001-02	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к норме 20-02-001-01
20-02-001-03	Раскатка одиночного контактного провода
20-02-001-04	При раскатке двойного контактного провода добавлять к норме 20-02-001-03
20-02-001-05	Раскатка несущего троса на обочину пути
20-02-001-06	Раскатка несущего троса и контактного провода на обочину пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-01	20-02-001-02	20-02-001-03	20-02-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				9,17
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	95,9	41,2	16,5	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,12	4,64	2,5	1,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,06	2,32	1,25	0,97
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,76		1,25	0,97
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	0,18		0,5	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,011		0,004	0,004
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт		0,22		
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт		7,21		
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	180			
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт			1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт		2,06		
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	9			
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,18			
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	19,57			
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,21			
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		1,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-05	20-02-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	60,8	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		136
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,12	3,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	3,55	1,94
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,19	0,58

91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.03.05-1068	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная общего назначения, диаметр 7,0-10,0 мм	т		0,0042

## Таблица ГЭСНм 20-02-002 Регулировка контактных подвесок

### Состав работ:

Для норм с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, 20-02-002-25:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.

03. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

Для норм с 20-02-002-06 по 20-02-002-08:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.

03. Монтаж съемных конструкций и заземлений, жестких анкеровок, электрических обводов, ограничителей подъема несущего троса или контактного провода, заземлений на мостах.

Для норм с 20-02-002-09 по 20-02-002-10:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.

03. Монтаж съемных конструкций на установленные закладные детали и их заземление.

Для нормы 20-02-002-11:

01. Монтаж вспомогательного троса рессорной струны и закрепление на нем звеньевых струн, изготовление струн.

Для нормы 20-02-002-12:

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве, изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.

Для нормы 20-02-002-13:

01. Установка соединительных зажимов контактных проводов, дополнительные работы по установке фиксаторов ромбовидной подвески и регулировке контактных проводов.

Для нормы 20-02-002-14:

01. Изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

Для нормы 20-02-002-15:

01. Подбор струн мерной длины по размерам, оснащение их струновыми зажимами.

Для нормы 20-02-002-16:

01. Монтаж и изготовление жестких распорок для сочлененных фиксаторов и ограничителей подъема дополнительных фиксаторов.

Для норм с 20-02-002-17 по 20-02-002-19:

01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.

Для нормы 20-02-002-20:

01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах в узлах анкеровки несущего троса и контактного провода.

Для нормы 20-02-002-22:

01. Дополнительная регулировка положения грузов смонтированных ранее компенсирующих устройств после вытяжки новых проводов, сдвигка консолей, фиксаторов и струн в проектное положение.

Для норм с 20-02-002-23 по 20-02-002-24:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.

03. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.

04. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

Для нормы 20-02-002-26:

01. Заготовка изолирующих прокладок.

02. Крепление к опоре изолирующих прокладок.

03. Подъем и крепление на опоре конструкций армировки.

Для нормы 20-02-002-27:

01. Установка на контактный провод струновых зажимов и кербовка струн.

02. Регулировка контактного провода по высоте со сдвижкой струн.

03. Выправка выгибов контактного провода.

Для нормы 20-02-002-28:

01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, с 20-02-002-10 по 20-02-002-11, с 20-02-002-13 по 20-02-002-17, 20-02-002-20, с 20-02-002-22 по 20-02-002-28); шт (нормы с 20-02-002-06 по 20-02-002-07, 20-02-002-18); 10

**м (нормы с 20-02-002-08 по 20-02-002-09, 20-02-002-19); точка (норма 20-02-002-12)**

Подвеска:

20-02-002-01	трамвайная
20-02-002-02	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-03	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-04	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-05	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-06	под пешеходными мостами и малыми путепроводами
20-02-002-07	под большими путепроводами
20-02-002-08	на мостах с ездой понизу
20-02-002-09	в тоннелях
20-02-002-10	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-08
20-02-002-11	При эластичной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-12	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять на 1 точку подвеса к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-13	При ромбовидной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-14	При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-15	При применении струн мерной длины добавлять к нормам 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-16	При монтаже противветровых струн добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-17	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам:
20-02-002-18	20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-19	20-02-002-06, 20-02-002-07
20-02-002-20	20-02-002-08, 20-02-002-09
20-02-002-20	Изоляция проводов контактной подвески двойная
20-02-002-22	Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов
20-02-002-23	Подвеска с трубчатыми фиксаторами:
20-02-002-23	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-24	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-25	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-23 и 20-02-002-24
20-02-002-26	Изоляция металлических конструкций армировки контактной сети и ВЛ от тела железобетонных опор
20-02-002-27	Подвеска цепная при изолированных консолях
20-02-002-28	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к норме: 20-02-002-27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-01	20-02-002-02	20-02-002-03	20-02-002-04	20-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	118	160,3	190	197	197
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,5	17,56	35,68	40,88	40,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,25	8,78	17,84	20,44	20,44
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	4,94	6,76	7,84	3,36	3,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3
20.1.02.21-0071	Узел крепления УК(У)П-200	шт		28,84		28,84	
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт			28,84		28,84
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		22,66	22,66	24,72	20,6
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		12,36	12,36	12,36	12,36
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		49,44	49,44	49,44	49,44
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт		22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.06-0057	Зажим соединительный КС-055-2 для	шт		4,12	4,12	4,12	4,12

25.2.01.06-0071	проводов сечением 70-120 мм2							
25.2.01.06-0081	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт	53,56	1,03	1,03	2,06	2,06	
25.2.01.06-0101	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		128,75	128,75	128,75	128,75	
25.2.01.11-0005	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	25,75	22,66	22,66	22,66	22,66	
25.2.01.11-0006	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	1,03	0,4944	0,4944	0,4944	0,4944	
25.2.01.11-0007	Коуши полимерные	1000 шт		0,129	0,129	0,129	0,129	
25.2.01.17-0005	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,7416	0,7416	0,5768	0,5768	
25.2.01.18-0001	Ушко однолапчатое КС-012	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3	
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт	13	9		9		
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт			9		9	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт	12	7		7		
25.2.01.18-0021	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, оцинкованная	шт			7		7	
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт	25,75	22,66		22,66		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт				22,66		22,66
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,2575	0,103	0,103	0,103	0,103	
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	13	7		7		
27.2.03.02-0004	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт			7		7	
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	12	7		7		
27.2.03.02-0006	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт			7		7	
27.2.03.04-0020	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-1-3,0, длина 1100 мм	шт		2				
27.2.03.04-0021	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-1-3,0, длина 1100 мм	шт			2			
27.2.03.04-0024	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный, тип ФА-4-25,0, длина 2900 мм	шт		2		2		
27.2.03.04-0025	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный, тип ФА-4-25,0, длина 2900 мм	шт			2		2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-06	20-02-002-07	20-02-002-08	20-02-002-09	20-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	33,36				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			12,7	9	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					54,6
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		47,4			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,7	9,14	1,86	2,94	9,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	2,35	4,57	0,93	1,47	4,58
91.09.14-001	Вышки съёмные монтажные	маш.-ч			0,05	0,08	2,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	1,03		
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	2,06	2,06			
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт	2,06	2,06			
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,1256	0,1256	0,0412		
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	12,56	25,75	1,03	0,51	20,6
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт			3,09	1,03	
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный КС-055 (КС-333) для проводов сечением 95-120 мм2	шт	4,12	4,12	1,03	0,51	
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт					2,06
25.2.01.06-0074	Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса КС-048	шт	2,06				2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		4,12	8,24	4,12	128,75



25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт			2,06	0,51	20,6
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	2,06	2,06			
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,0206	0,103	0,0206	1,2875
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,002	0,002	0,002	0,128
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт					0,1648
25.2.01.12-0005	Муфта натяжная с ушком КС-143	шт		1,03			
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт				0,51	
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	2,06	2,06			
25.2.01.17-0009	Ушко шарнирное (тип УШД) КС-022	шт				0,51	
25.2.01.17-0010	Ушко шарнирное (тип УШО) КС-021	шт				0,51	
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт			0,51		
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт			0,51		
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт			2,06		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт				0,51	20,6
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0019	Штанга ушко-двойное ушко КС-1174, оцинкованная, длина 1500 мм	шт	1,03				
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт			0,0103	0,0051	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06	8,24		
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт			0,51		
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт			0,51		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-11	20-02-002-12	20-02-002-13	20-02-002-14	20-02-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				19,3	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					16
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	24,3	2,9			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			70		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,12	0,7	14,88	5,02	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,06	0,35	7,44	2,51	
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч			0,96		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.08.06-0011	Ролик стальной подвесной, грузоподъемность 0,5 т, диаметр каната 18 мм, диаметр ролика 120 мм	шт		1,03			
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,4944				
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06			
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	41,2				
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный КС-055 (КС-333) для проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт				41,2	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	57,68				
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт			33		
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,4944				
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,05				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,412				
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт			33		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт			33		
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		2,06			
27.2.03.02-0008	Фиксатор стальной оцинкованный	шт			16,48		

	сочлененный ромбовидной подвески, тип ФР-1-3,0, длина 3400 мм						
--	---	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-16	20-02-002-17	20-02-002-18	20-02-002-19	20-02-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		16	8,01	1	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	26,7				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					24,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,24	19,72	9,08	5,48	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	2,12	9,86	4,54	2,74	
91.09.14-001	Вышки съёмные монтажные	маш.-ч	1,16	4,64			0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6				
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт	20				
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт			2,06		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт		0,206		0,0103	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		20,6	4,12	1,03	
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт	2,06				
25.2.01.06-0083	Зажим струновой алюминиевый КС-050	шт		175	4,12	4,12	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-22	20-02-002-23	20-02-002-24	20-02-002-25	20-02-002-26
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		190	197		46,05
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				62,6	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	33,1				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,02	35,68	40,88	10,62	19,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	4,51	17,84	20,44	5,31	9,52
91.09.14-001	Вышки съёмные монтажные	маш.-ч		7,84	3,36	3,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт		10,3	10,3		
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл		18	18		
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл		10	10		
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт		28,84	28,84		
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		22,66	20,6		
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		20,6	20,6	20,6	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		12,36	12,36		
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и кривой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		4,12	4,12	2,06	
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт		22,66	22,66		
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт		4,12	4,12		
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт		1,03	2,06	2,06	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		128,75	128,75	128,75	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,4944	0,4944	0,4944	
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,129	0,129	0,129	
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое КС-012	шт		10,3	10,3		
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт				18	
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип	шт		4	4		

25.2.01.18-0039	ФО-3у-3,0 А 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		7	7		
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт		2	2		
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт		5	5		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт		0,103	0,103		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-27	20-02-002-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		7,47
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	155	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,8	30,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	13,4	15,22
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	13,4	10,16

### Таблица ГЭСНм 20-02-003 Анкеровки несущих тросов и контактных проводов

#### Состав работ:

Для норм 20-02-003-01, 20-02-003-05:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.
02. Монтаж жестких анкеровок несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-02, 20-02-003-06:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.
02. Монтаж компенсированной анкеровки несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-03, 20-02-003-07:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.
02. Монтаж компенсированной, совмещенной на одном коромысле, анкеровки несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-04, с 20-02-003-08 по 20-02-003-09:

01. Раскатка и монтаж двух жестких анкеровок дополнительного троса средней анкеровки несущего троса, закрепление его к основному несущему тросу соединительными зажимами.

#### Измеритель: шт

Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода:

20-02-003-01	жесткая
20-02-003-02	компенсированная
20-02-003-03	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода
20-02-003-04	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески
	Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода с применением оцинкованных изделий:
20-02-003-05	жесткая
20-02-003-06	компенсированная
20-02-003-07	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода с применением оцинкованных изделий
20-02-003-08	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески с применением оцинкованных изделий
20-02-003-09	При анкеровке с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам 20-02-003-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-003-01	20-02-003-02	20-02-003-03	20-02-003-04	20-02-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				19	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			15		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		9,35			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	7,32				7,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2	2,56	3,34	5,54	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,1	1,28	1,67	2,77	1,25

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	2,06	2,06	1,03
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,51	0,26	1,03	1,03	0,51
20.1.02.20-0032	Узел компенсированной анкеровки совмещенной оцинкованный	шт			1,03		
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт		2,06	2,06		
20.1.02.22-0003	Ушко двухлапчатое У2-12-16	шт	1,03	1,03	2,06	2,06	1,03
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	1,03			2,06	1,03
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	1,65	4,12	4,12	1,03	1,65
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	0,76	1,03	1,03		0,76
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт		1,03	1,03		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт		4,12	4,12		
25.2.01.06-0052	Зажим соединительный КС-054-1 (КС-324)	шт		1,03	1,03	4,12	
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		0,26			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	0,51	0,26	1,03	1,03	0,51
25.2.01.20-0005	Штанга пестик-двойное ушко КС-175, оцинкованная, длина 1000 мм	шт	1,03			2,06	1,03
25.2.01.20-0010	Штанга пестик-ушко КС-1172, оцинкованная, длина 1000 мм	шт		1,03			
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0103	0,0206	0,0206	0,0206
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		3,61	3,09		0,52
25.2.02.06-0001	Ограничитель грузов двойной стальной окрашенный, тип КС-152	шт		1,03	1,03		
25.2.02.10-0004	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x1510 мм	шт		1,03			
25.2.02.10-0006	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x2160 мм	шт			1,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-003-06	20-02-003-07	20-02-003-08	20-02-003-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			21,3	7,75
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		16,3		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	9,35			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,96	3,88	6,42	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,48	1,94	3,21	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	2,06	2,06	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,26	1,03	1,03	
20.1.02.20-0032	Узел компенсированной анкеровки совмещенной оцинкованный	шт		1,03		
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт	2,06	2,06		
20.1.02.22-0003	Ушко двухлапчатое У2-12-16	шт	1,03	2,06	2,06	
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт			2,06	
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт				1,03
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	4,64	4,12	1,03	
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03		
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	1,03	1,03		
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт				1,03
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	4,12	4,12		
25.2.01.06-0052	Зажим соединительный КС-054-1 (КС-324)	шт	1,03	1,03	4,12	
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт	0,26			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	0,26	1,03	1,03	
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				1,03
25.2.01.20-0005	Штанга пестик-двойное ушко КС-175, оцинкованная, длина 1000 мм	шт			2,06	
25.2.01.20-0010	Штанга пестик-ушко КС-1172, оцинкованная, длина 1000 мм	шт	1,03			
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103	0,0206	0,0206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	3,61	3,09		
25.2.02.06-0002	Ограничитель грузов двойной стальной оцинкованный, тип КС-152	шт	1,03	1,03		
25.2.02.10-0004	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип	шт	1,03			

25.2.02.10-0006	КС-106, размеры 460x1510 мм Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x2160 мм	шт	1,03		
-----------------	---	----	------	--	--

### Таблица ГЭСНм 20-02-004 Пересечения проводов

#### Состав работ:

Для норм с 20-02-004-01 по 20-02-004-02:

01. Монтаж пересечений контактных подвесок с одиночным (двойным) контактным проводом, монтаж электрических соединителей.

02. Армирование фиксаторов изоляторами, изготовление электрических соединителей и дополнительных струн.

Для нормы 20-02-004-03:

01. Монтаж фиксирующих оттяжек на 1-2 ветви контактных подвесок с одиночным и двойным контактным проводом с учетом переброски троса через пути, занятые подвижным составом.

02. Врезка изоляторов в трос фиксирующей оттяжки, заготовка троса.

Для нормы 20-02-004-04:

01. Работы по п. 03 при монтаже оттяжки для фиксации каждой ветви подвески сверх двух.

#### Измеритель: шт

20-02-004-01	Стрелка воздушная с одиночными контактными проводами
20-02-004-02	При двойном контактном проводе добавлять к норме 20-02-004-01
20-02-004-03	Оттяжка фиксирующая на 1-2 ветви подвески
20-02-004-04	При подвеске ветвей сверх двух, за каждую ветвь добавлять к норме 20-02-004-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-004-01	20-02-004-02	20-02-004-03	20-02-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	30,3	1,84	6,31	3,75
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32	0,02	1,64	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,16	0,01	0,82	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			2,06	2,06
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	1			
20.1.02.23-0032	Накладка предохранительная КС-126	шт	1,03	1,03		
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт			0,0412	0,0206
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт			2,06	2,06
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	9,27	9,27		
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт	8,24		1,03	1,03
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	6,18	5,15		
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	4,12	4,12	2,06	1,03
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	2,06	2,06	2,06	1,54
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,1236	0,1236	0,0412	0,0206
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,025	0,025		
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое КС-012	шт			2,06	2,06
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	2	2	2,06	1,54
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт			0,0206	0,0206
27.2.03.04-0022	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный воздушных стрелок, тип ФКС-1-25, длина 4565	шт	0,5			
27.2.03.04-0023	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный воздушных стрелок, тип ФКС-1-25, длина 4565	шт	0,5			

### Таблица ГЭСНм 20-02-005 Сопряжения анкерных участков

#### Состав работ:

Для норм 20-02-005-01, 20-02-005-06:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.

03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.

Для норм с 20-02-005-02 по 20-02-005-05, с 20-02-005-07 по 20-02-005-11:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.

03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.

04. Врезка в несущий трос гирлянд изоляторов или изоляторов и планок, крепление к планкам коромысел.  
05. Врезка изоляторов в контактный провод или крепление гирлянды изоляторов и провода к коромыслу.  
Для норм с 20-02-005-13 по 20-02-005-18:  
01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.  
02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.  
03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.  
04. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.  
Для норм с 20-02-005-19 по 20-02-005-20:  
01. Установка защитных пластин.  
02. Монтаж звеньевых струн с орешковыми изоляторами.  
03. Резка контактного провода и монтаж изолирующих трубок.  
04. Стыковка контактного провода.  
05. Установка предохранительных шунтов на оба несущих троса изолирующего сопряжения.  
06. Регулировка сопряжения.  
Для норм с 20-02-005-21 по 20-02-005-22:  
01. Врезка изоляторов в струны контактных подвесок.  
02. Врезка изоляторов в поддерживающие струны фиксаторов.  
03. Врезка изоляторов в несущие тросы на сопряжении.

**Измеритель: шт**

- 20-02-005-01 Сопряжение полукompенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом: трехпролетное без секционирования сети  
20-02-005-02 трехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-03 четырехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-04 пятипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-05 семипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-06 Сопряжение полукompенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети: трехпролетное без секционирования  
20-02-005-07 трехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-08 четырехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-09 пятипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-10 семипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-11 При двойном контактном проводе добавлять к нормам 20-02-005-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08, -09, -10  
20-02-005-13 Сопряжение полукompенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей, изделий контактной сети и трубчатых фиксаторов: трехпролетное без секционирования сети  
20-02-005-14 трехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-15 четырехпролетное с секционированием сети  
20-02-005-16 пятипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-17 семипролетное с нейтральной вставкой  
20-02-005-18 При двойном контактном проводе добавлять к нормам 13-17  
20-02-005-19 Монтаж устройств защиты от пережогов и обрывов контактных проводов на сопряжениях с контактным проводом: одиночным  
20-02-005-20 двойным  
20-02-005-21 Монтаж устройств для плавки гололеда на сопряжениях анкерных участков: трехпролетных  
20-02-005-22 четырехпролетных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-01	20-02-005-02	20-02-005-03	20-02-005-04	20-02-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	86,5	146,8			293,8
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			174	272	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,28	42,26	49,4	79	84,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	11,64	21,13	24,7	39,5	42,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0001	Коромысло окрашенное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт		1,85	1,85	4,12	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт		4,12	4,12	8,24	8,24

20.1.02.21-0071	Узел крепления УК(У)П-200	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	5,36	5,36	12,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,033	0,033	0,033	0,13	0,13
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый КС-086	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24	8,24	8,24	10,3	8,24
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,85	1,85	1,85	4,12	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	12,36	12,36	18,54	20,6	32,96
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24	8,24	8,24	12,36	8,24
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	48	75	92
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт		0,62	0,62	1,24	4,12
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт		5,97	5,97	12,36	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,32	0,32	0,48	0,75	0,92
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,048	0,075	0,092
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт	4	4	5	6	8
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугу́нная, окрашенная	шт	2	2	3	4	4
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт	4,12	4,12	6,18	6,18	8,24
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0536	0,0536	0,1648	0,1648
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	4	4	5	6	8
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	2	2	3	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-06	20-02-005-07	20-02-005-08	20-02-005-09	20-02-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	93,9	163			333
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			242	306	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,76	48,02	71,22	90,02	98,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	12,88	24,01	35,61	45,01	49,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт		1,85	1,85	4,12	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	5,36	5,36	12,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,033	0,033	0,033	0,13	0,13
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый КС-086	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24	8,24	8,24	10,3	8,24
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,85	1,85	1,85	4,12	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	12,36	12,36	18,54	20,6	32,96
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24	8,24	8,24	12,36	8,24
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	48	75	92
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт		0,62	0,62	1,24	4,12
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт		5,97	5,97	12,36	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,32	0,32	0,48	0,75	0,92
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,048	0,075	0,092
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	2,06	5,36	5,36	4,12	4,12
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт				6	

25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт	4	4	5		8
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт				4	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, оцинкованная	шт	2	2	3		4
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	4,12	4,12	6,18	6,18	8,24
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0536	0,0536	0,1648	0,1648
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт				6	
27.2.03.02-0004	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	4	4	5		8
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт				4	
27.2.03.02-0006	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	2	2	3		4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-11	20-02-005-13	20-02-005-14	20-02-005-15	20-02-005-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29,1	93,9	163		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				242	306
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,2	25,76	48,02	71,22	90,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,6	12,88	24,01	35,61	45,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт			2,06	2,06	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт		2,06	5,36	5,36	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт			1,85	1,85	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт			4,12	4,12	8,24
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл		4	4	6	6
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл		4	4	6	6
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт		6,18	6,18	8,24	10,3
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт		2,06	5,36	5,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт		0,033	0,033	0,033	0,13
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт			0,0185	0,0185	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	4,12		4,12	4,12	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		8,24	8,24	8,24	10,3
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		1,85	1,85	1,85	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		12,36	12,36	18,54	20,6
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт		8,24	8,24	8,24	12,36
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	32	48	77,25
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	8,24				
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			0,62	0,62	1,24
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт	4,12				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт			5,97	5,97	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,32	0,32	0,48	0,75
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,032	0,048	0,075
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт		2,06	5,36	5,36	16,48
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	6,18				
25.2.01.18-0033	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-1-3,0 А	шт		1	1	1	2



25.2.01.18-0034	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-3-3,0 А	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для швеллерной консоли	шт		1	1	1	2
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		2	2	3	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт		2	2	3	4
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт		0,0206	0,0536	0,0536	0,1648

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-17	20-02-005-18	20-02-005-19	20-02-005-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	333	33,6	57,33	82,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,04	10,68	18,2	26,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	49,02	5,34	9,1	13,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт	4,12			
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	16,48			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	4,12			
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	8,24			
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	8			
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	8			
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	12,36			
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	12,36			
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,13			
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0412			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	8,24	4,12		
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	8,24	8,24		
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	4,12			
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	32,96			
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24			
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	92	32		
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	4,12			
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		4,12		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	12,36			
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,92			
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,092	0,032		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	16,48			
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт		4		
25.2.01.18-0032	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем удлиненным	шт		2		
25.2.01.18-0033	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-1-3,0 А	шт	2			
25.2.01.18-0034	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-3-3,0 А	шт	2			
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2			
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на	шт	2			

25.2.01.18-0039	внутренней стороне кривой для швеллерной консоли 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	3		
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1648		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-21	20-02-005-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	16,67	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		19,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,28	6,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	2,64	3,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.2.02.01-0001	Втулки изолирующие для поддерживающих струн фиксаторов на участках с плавкой гололеда на диаметр 50 мм	100 шт	0,0412	0,0618
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый КС-086	шт	4,12	4,12
25.2.01.07-0001	Изолятор штыревой ШФ-20Г	шт	26,78	49,44

2.6.1.5. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-021 «Поперечины» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-02-021 Поперечины

##### Состав работ:

Для норм 20-02-021-01, 20-02-021-03, с 20-02-021-14 по 20-02-021-15:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.

02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, и закрепление их к опорам или крепительным уголкам.

03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.

04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм 20-02-021-02, 20-02-021-04:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.

02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, закрепление их к опорам или крепительным уголкам.

03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.

04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм с 20-02-021-05 по 20-02-021-07:

01. Монтаж треугольных подвесов и фиксирующих тросов с переброской через пути, занятые подвижным составом и установкой хомутов на опоры, заготовка тросов.

Для норм с 20-02-021-08 по 20-02-021-10:

01. Монтаж фиксаторных стоек (промежуточных и переходных) и треугольных подвесов.

Для норм с 20-02-021-11 по 20-02-021-13:

01. Монтаж консольных, фиксаторных стоек и треугольных подвесов.

##### Измеритель: шт

20-02-021-01	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из двух поперечно-несущих изолированных тросов
20-02-021-02	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-01
20-02-021-03	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из четырех поперечно-несущих изолированных тросов
20-02-021-04	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-03
	Армирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-05	2
20-02-021-06	3-5
20-02-021-07	6-8
	Армирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-08	2
20-02-021-09	3-5
20-02-021-10	6-8

Армирование жестких поперечин консольными, фиксаторными стойками и треугольными подвесами,

	количество путей:
20-02-021-11	2
20-02-021-12	3-5
20-02-021-13	6-8
20-02-021-14	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из двух поперечно-несущих тросов неизолированных
20-02-021-15	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из четырех поперечно-несущих тросов неизолированных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-01	20-02-021-02	20-02-021-03	20-02-021-04	20-02-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					9,66
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				16,8	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			101		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	85	10,5			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,96	1,42	16,76	1,74	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	5,98	0,71	8,38	0,87	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт					2
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	15,45	1,03	15,45	1,03	4,12
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	13,39		13,39		2,06
20.2.08.05-0002	Планка Z-образная оцинкованная	шт			10,3	1,03	
20.2.11.04-0011	Распорка 125-1	шт	10,3	1,03	26,78	2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	18,54		22,66		2,06
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт					2,06
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	6,18		9,27		
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	10,3	1,03	10,3	1,03	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,206	0,0206	0,206	0,0206	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт					2,06
25.2.01.19-0002	Шайба стальная оцинкованная угловая, тип КС-045, размеры 60х65х90 мм	шт	4,12		8,24		
25.2.01.19-0003	Шайба чугунная шаровая, тип КС-072, диаметр 62 мм, диаметр отверстия 24 мм, толщина 23 мм	шт	4,12		4,12		
25.2.01.20-0009	Штанга пестик-ушко КС-1172, окрашенная, длина 1000 мм	шт	6,18		6,18		
25.2.01.20-0025	Штанга ушко кованое-нарезка КС-1177, оцинкованная, длина 2000 мм	шт	2,06		6,18		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1339	0,0103	0,1339		0,0412
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	4,12		16,48		4,12
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт					2,06
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт					2,06
27.2.03.03-0002	Траверса подвески стальная, тип ТМ-12, длина 2200 мм	шт			2		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-06	20-02-021-07	20-02-021-08	20-02-021-09	20-02-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			10,7		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	14,4	20,9		21,3	37,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,6	5	3	4,2	5,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	1,8	2,5	1,5	2,1	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	5	8	2	5,13	8,24
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	6,18	8,24	2,06	6,18	9,27
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт	5,15	8,24			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	8,24	2,06	4,12	8,24

25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,103	0,1648	0,0412	0,0618	0,0927
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	10,3	16,48	20,6	51,5	82,4
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт	2,06	2,06			
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт	2,06	2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-11	20-02-021-12	20-02-021-13	20-02-021-14	20-02-021-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		30,9	47,5		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					99,6
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	15,8			85,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,1	10,06	15,56	12,2	16,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	2,55	5,03	7,78	6,1	8,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	2,06	3,09	6,18		
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	4,12		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06	5,15	8,24		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0412	0,0412		
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	37,1	47,38	78,28		

2.6.1.6. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-023 «Заземления» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-02-023 Заземления»

##### Состав работ:

Для нормы 20-02-023-01:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-02:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.

Для нормы 20-02-023-03:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.
06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.
07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-04:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.
05. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
06. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.
07. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к опоре и полушпале.

Для нормы 20-02-023-05:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-06:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к

опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.

02. Установка искрового промежутка.

03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.

04. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-07:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.

02. Установка искрового промежутка.

03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.

04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.

05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.

06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.

07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-08:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.

02. Установка искрового промежутка.

03. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.

04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.

05. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.

06. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к заземляющему проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-09:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.

02. Монтаж кронштейна на опоре, закрепление к нему диодного заземлителя.

03. Подключение диодного заземлителя к проводу группового заземления и к рельсу с креплением к полушпале.

Для нормы 20-02-023-10:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.

02. Монтаж прутка заземления с креплением к полушпале от опоры к заземляющему проводнику узлов УКЗ.

**Измеритель:** шт (нормы с 20-02-023-01 по 20-02-023-03, с 20-02-023-05 по 20-02-023-07, с 20-02-023-09 по 20-02-023-10); км (нормы 20-02-023-04, 20-02-023-08)

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием клемм заземления:

20-02-023-01	опоры металлической, одиночное
20-02-023-02	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-03	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-04	опор контактной сети, групповое

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ:

20-02-023-05	опоры металлической, одиночное
20-02-023-06	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-07	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-08	опор контактной сети, групповое

20-02-023-09 Монтаж диодного заземлителя с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ

20-02-023-10 Добавлять к нормам 5-9 (для узлов крепления заземления УКЗ-1 при габарите опор свыше 3,5 м; для УКЗУ-свыше 4,5 м)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-01	20-02-023-02	20-02-023-03	20-02-023-04	20-02-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			2,65		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1,9	3,09			1,8
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				35	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				2,44	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч				1,22	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				1,22	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,005	0,013	0,015	0,09	0,004
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг		0,57	0,57	17,8	
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный соединительный ПА-2-1	шт				20,6	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт				16,48	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и	шт				4,12	

25.1.01.04-0033	сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	0,5	0,5	0,5	1	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт				0,0412	
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт				0,1648	
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	2,06	9,27	14,42	123,6	2,06
25.2.01.08-0002	Клемма заземления КС-124 в комплекте с клыковой шайбой КС-044	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт				4,12	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт				16,48	
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.21-0021	Ввертыш заземления КС-151	шт	1,03				1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт				0,1648	
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт		1,03	1,03	1,03	
27.2.01.08-0005	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт				2,06	
27.2.01.08-0007	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт				16,48	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-06	20-02-023-07	20-02-023-08	20-02-023-09	20-02-023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		2,55		4,44	0,37
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	3,45				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			37,14		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			2,84		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч			1,42		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			1,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,012	0,014	0,088	0,012	0,001
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,57	0,57	16,66	0,57	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт			20,6	2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			16,48		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт			4,12		
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт					0,5
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт			0,0412		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт			0,1648		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	9,27	14,42	123,6	2,06	1,03
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт			4,12		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			16,48		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт			0,1648		
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт	1,03	1,03	1,03		
27.2.01.08-0005	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт			2,06		
27.2.01.08-0007	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт			16,48		

».

2.6.1.7. В разделе 3 «МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-031 «Провода дополнительные» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 20-02-031 Провода дополнительные

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-031-01 по 20-02-031-03, 20-02-031-07:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

Для норм 20-02-031-04, 20-02-031-08:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

03. Раскатка троса-лидера, подъем его на кронштейны, укладка в монтажные ролики.

04. Раскатка изолированного самонесущего провода под тяжением, перевод его на кронштейны, сматывание троса-лидера.

Для норм с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10:

01. Установка анкерных кронштейнов для крепления двух или трех проводов, монтаж жестких анкеронок проводов и электрических обводов.

Для норм с 20-02-031-11 по 20-02-031-12:

01. Монтаж рессорного крепления проводов, включая изготовление рессорной вставки.

Для нормы 20-02-031-13:

01. Установка стоек (надставок) для крепления кронштейнов.

Для нормы 20-02-031-14:

01. Рытье траншеи, укладка в них шпал, прокладка провода по опоре, в трубах и на шпалах.

02. Подключение провода к экранирующему проводу и к дроссель-трансформатору.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-031-01 по 20-02-031-04, с 20-02-031-07 по 20-02-031-08, с 20-02-031-11 по 20-02-031-12); шт (нормы с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10, с 20-02-031-13 по 20-02-031-14)

Один провод в линии на подвесных изоляторах:

20-02-031-01 неизолированный

20-02-031-02 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Каждый следующий провод:

20-02-031-03 неизолированный

20-02-031-04 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

20-02-031-05 Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах

20-02-031-06 За анкеровку каждого следующего провода добавлять к норме 20-02-031-05

Один провод в линии на штыревых изоляторах:

20-02-031-07 неизолированный

20-02-031-08 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:

20-02-031-09 высоковольтной

20-02-031-10 низковольтной

Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:

20-02-031-11 подвесных

20-02-031-12 штыревых

20-02-031-13 Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине

20-02-031-14 Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-01	20-02-031-02	20-02-031-03	20-02-031-04	20-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		306			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	147		62	225	12,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,5	126,54	23,7	95,6	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	25,25	63,27	11,85	47,8	1,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,71	4,14	1,71	4,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг					0,51
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6				1,03
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03		1,03		1,03
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03		1,03		1,03
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт					1,03
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3				
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	82,4	82,4			4,12
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт					0,0103

25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	0,0103
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт					1,03
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт					3,09
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт					1,03
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			20,6		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	20,6				1,03
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт					1,03
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт					1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт					1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	20,6	20,6			2,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-06	20-02-031-07	20-02-031-08	20-02-031-09	20-02-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			336		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		155			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4,53				7,2
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				6,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,44	77,9	135,64	0,72	1,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,22	38,95	67,82	0,359	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,75	4,14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный соединительный ПА-2-1	шт				3,09	3,09
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03	1,03			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03				
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	4,12				
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618	0,618	0,0206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103				
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03				
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт	3,09				
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	1,03				
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт	1,03				
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06				
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103				
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	2,06	20,6	20,6		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-11	20-02-031-12	20-02-031-13	20-02-031-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			2	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				13,7
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		6,2		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	68,9			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,04		0,86	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	14,02		0,43	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг			1	



20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт	82,4	82,4		
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м				3
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт				10
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт			0,013	
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт				2,06
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт				2,06
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт				2,06
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт			0,5	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			0,5	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			8,24	

».

2.6.1.8. В разделе 4 «МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-041 «Аппараты контактной сети» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-041 Аппараты контактной сети**

**Состав работ:**

Для нормы 20-02-041-01:

01. Врезка изоляторов в провода различного назначения.

Для нормы 20-02-041-02:

01. Врезка секционного изолятора в контактные провода и гирлянды изоляторов в несущий трос, установка скользящих струн.

Для норм с 20-02-041-03 по 20-02-041-04, с 20-02-041-06 по 20-02-041-07, 20-02-041-09:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

Для норм 20-02-041-05, 20-02-041-08:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

02. Регулировка секционного разъединителя на включение и отключение.

**Измеритель: шт**

Изолятор:

20-02-041-01 врезной секционирования

20-02-041-02 секционный

20-02-041-03 Ограничитель перенапряжения

20-02-041-04 Разрядник трубчатый

20-02-041-05 Разъединитель секционный

Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:

20-02-041-06 ограничитель перенапряжения

20-02-041-07 разрядник трубчатый

20-02-041-08 разъединитель секционный

20-02-041-09 Разрядник роговой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-01	20-02-041-02	20-02-041-03	20-02-041-04	20-02-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	3,35				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		19,4	35,9		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				7,76	53,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,02	5,32	8,18		11,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,51	2,66	4,09		5,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т			0,02	0,02	0,02
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг			3,09	3,09	3,09
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	1,03		2,06
20.2.06.04-0001	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, окрашенный	компл			1,03		

20.2.06.05-0015	Кронштейн разрядника Р-1, окрашенный	компл				1,03	
20.2.06.05-0021	Кронштейн разъединителя КР-1, окрашенный	компл					1,03
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт				2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой канговый КС-086	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт					4,12
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт					2,06
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт			3,09	3,09	5,15
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт				5,15	13,39
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		6,18			
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт		3,09			
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	2,06				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,0618			
25.2.01.15-0003	Пестик с нарезкой 3/4" КС-076	шт	1,03	1,03			
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт					2,06
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт					2,06
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03		
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0206	0,0103		0,0206
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			2,06	2,06	8,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-06	20-02-041-07	20-02-041-08	20-02-041-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	35,9			8,65
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,76	59,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,18		13,52	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,09		6,76	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,02	0,02	0,02	
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг	3,09	3,09	3,09	
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный соединительный ПА-2-1	шт		2,06		
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03			
20.2.06.04-0002	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл	1,03			
20.2.06.05-0016	Кронштейн разрядника Р-1, оцинкованный	компл		1,03		
20.2.06.05-0022	Кронштейн разъединителя КР-1, оцинкованный	компл			1,03	
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт		2,06		
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт			4,12	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт			2,06	
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	3,09	3,09	5,15	
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	5,15		13,39	
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт	2,06	2,06	2,06	
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт			2,06	
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	1,03			
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт	2,06	2,06	2,06	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103		0,0206	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06	8,24	

».

2.6.1.9. В разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-03-013 «Замена существующих

дополнительных проводов с их переводом на новые поддерживающие устройства», 20-03-014 «Перевод существующих дополнительных проводов на новые поддерживающие устройства» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-013 Замена существующих дополнительных проводов с их переводом на новые поддерживающие устройства**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-013-01 по 20-03-013-02, 20-03-013-05:

01. Установка хомутов и кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
05. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
06. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
07. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
08. Перевод нового провода на кронштейны.
09. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
10. Разборка монтажных роликов.

Для норм 20-03-013-03, 20-03-013-06:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
03. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
05. Перевод нового провода на кронштейны.
06. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
07. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-04:

01. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка гирлянд изоляторов на старых кронштейнах.
04. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
05. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
06. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
07. Перевод нового провода на кронштейны.
08. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
09. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-07:

01. Установка хомутов и кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов изолятором.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов.
05. Раскатка каната-лидера с укладкой его в монтажные ролики.
06. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
07. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
08. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
09. Сматывание каната-лидера.
10. Перевод нового провода на кронштейны.
11. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
12. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-08:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Раскатка каната-лидера с укладкой его в монтажные ролики.
03. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
04. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
06. Сматывание каната-лидера.
07. Перевод нового провода на кронштейны.
08. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
09. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-09:

01. Установка кронштейнов.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка старых кронштейнов.
04. Раскатка нового провода.
05. Перевод нового провода на кронштейны.
06. Разборка старого провода и сматывание в бухты.

Для нормы 20-03-013-10:

01. Монтаж устройства для гашения дуги (наложения переносного заземления).

Для нормы 20-03-013-11:

01. Разборка траверс для двойного крепления проводов с изоляторами на старых кронштейнах.

02. Монтаж траверс для двойного крепления проводов с изоляторами на новых кронштейнах.

Для нормы 20-03-013-12:

01. Армирование кронштейна дополнительным штыревым изолятором.

02. Изготовление рессорных вставок.

03. Разборка двойного крепления проводов на старых кронштейнах.

04. Монтаж двойного крепления проводов на новых кронштейнах.

**Измеритель:** км (нормы с 20-03-013-01 по 20-03-013-09, с 20-03-013-11 по 20-03-013-12); шт (норма 20-03-013-10)

Замена в линии на подвесных изоляторах одного неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-01 усиливающего, питающего, экранирующего

20-03-013-02 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Замена в линии на подвесных изоляторах каждого следующего неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-03 усиливающего, питающего

20-03-013-04 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Замена в линии на штыревых изоляторах неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-05 одного

20-03-013-06 каждого следующего

Замена в линии ВЛ-6-10 кВ изолированного провода типа СИП с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-07 одного

20-03-013-08 каждого следующего

20-03-013-09 Замена провода волновода с его переводом на новые поддерживающие устройства

20-03-013-10 Монтаж устройств для гашения дуги (наложения переносного заземления) на провода типа СИП

Крепление двойное в линии одного дополнительного провода при его переводе (замене с переводом) на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-11 на подвесных изоляторах

20-03-013-12 на штыревых изоляторах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-01	20-03-013-02	20-03-013-03	20-03-013-04	20-03-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		319,87		186,65	295,28
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	357,88		196,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138,46	120,9	86,86	83,08	108,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	69,23	60,45	43,43	41,54	54,38
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,22	0,94	1,22	0,94	0,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515	0,515		0,515	0,515
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный соединительный ПА-2-1	шт		1,03		1,03	1,03
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	20,6		20,6	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт		2,58		2,58	
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	2,58				
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3	10,3			
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	41,2	41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт					0,618
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт	1,03		1,03		
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			1,03		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,2163	0,2163		0,2163	0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	41,2	41,2			41,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-06	20-03-013-07	20-03-013-08	20-03-013-09	20-03-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	156,68		223,8		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		363,66			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				92,46	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					1,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,76	110,44	70,04	38,4	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	34,38	55,22	35,02	19,2	0,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,94	3,27	3,27		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515	0,515	0,515		
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт	1,03	1,03	1,03		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	2,58	1,55	1,55		
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт		41,2			
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618		0,206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03				
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103		
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт		41,2			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-11	20-03-013-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		44,73
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	63	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30	16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	15	8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт		41,2
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	41,2	
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	41,2	
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,206
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,824	

**Таблица ГЭСНм 20-03-014 Перевод существующих дополнительных проводов на новые поддерживающие устройства**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-014-01 по 20-03-014-02:

01. Установка хомутов, кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для норм 20-03-014-03, 20-03-014-06, 20-03-014-08:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-014-04:

01. Армирование кронштейна бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка гирлянд изоляторов на старых кронштейнах.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для норм 20-03-014-05, 20-03-014-07:

01. Установка хомутов, кронштейнов.

02. Армирование кронштейнов изолятором.  
 03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.  
 04. Разборка старых кронштейнов.  
 05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-014-09:

01. Установка кронштейнов.  
 02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.  
 03. Разборка старых кронштейнов.

Для нормы 20-03-014-10:

01. Установка кронштейнов ВОК.  
 02. Перевод существующего кабеля ВОК на новые кронштейны.  
 03. Разборка старых кронштейнов.  
 04. Перенос оптических муфт на новые опоры.

**Измеритель: км**

Перевод в линии на подвесных изоляторах одного неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-01 усиливающего, питающего, экранирующего  
 20-03-014-02 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Перевод в линии на подвесных изоляторах каждого следующего неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-03 усиливающего, питающего  
 20-03-014-04 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Перевод в линии на штыревых изоляторах неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-05 одного  
 20-03-014-06 каждого следующего

Перевод в линии ВЛ-6-10 кВ изолированного провода типа СИП на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-07 одного  
 20-03-014-08 каждого следующего

Перевод на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-09 провода волновода  
 20-03-014-10 волоконно-оптического кабеля (ВОК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-014-01	20-03-014-02	20-03-014-03	20-03-014-04	20-03-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				76,46	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	208,89	209,69			185,09
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			47,4		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,46	73,06	20,86	35,24	60,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	36,23	36,53	10,43	17,62	30,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515	0,515		0,515	0,515
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	20,6		20,6	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт		1,55		1,55	1,55
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,55		1,55		
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3	10,3			
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	41,2	41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт					0,618
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			1,03		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,2163	0,2163		0,2163	0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	41,2	41,2			41,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-014-06	20-03-014-07	20-03-014-08	20-03-014-09	20-03-014-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	46,49				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		200,59	60,73		182,6
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				59,85	
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,92	68,46	28,06	28,8	58,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	10,46	34,23	14,03	14,4	29,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515	0,515	0,515		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,55	0,515	0,515		
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт		41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618		0,206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03				
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103		
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт		41,2			41,2

2.6.1.10. В разделе 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-041 «Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-041 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов»**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-041-01, 20-03-041-03, 20-03-041-05, 20-03-041-07, 20-03-041-09, 20-03-041-11, 20-03-041-13, 20-03-041-15:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
05. Регулировка зигзага несущего троса на новых консолях.
06. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкерровок контактного провода с частичной заменой деталей.
07. Установка узлов крепления фиксатора.
08. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
09. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм 20-03-041-02, 20-03-041-04, 20-03-041-06, 20-03-041-08, 20-03-041-10, 20-03-041-12, 20-03-041-14, 20-03-041-16:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
06. Регулировка зигзага несущего троса на новых консолях.
07. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкерровок контактного провода с частичной заменой деталей.
08. Монтаж существующих рессорных струн у новых консолей.
09. Установка узлов крепления фиксатора.
10. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
11. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм с 20-03-041-17 по 20-03-041-20:

01. Разборка существующих жестких распорок (распорных трубок) сочлененных фиксаторов.
02. Монтаж жестких распорок (распорных трубок) новых сочлененных фиксаторов.

03. Регулировка зигзага контактного провода.

Для норм с 20-03-041-21 по 20-03-041-24:

01. Разборка жестких анкеровок несущего троса, электрических обводов несущего троса, подвеса, ограничителей подъема контактного провода.

02. Врезка изоляторов в несущий трос.

03. Стыкование концов несущего троса и вставки.

04. Монтаж электрического обвода, ограничителей подъема контактного провода, отбойника контактного провода, подвесов и заземлений.

05. Перевод на них существующей контактной подвески.

06. Регулировка контактной подвески в пролете с искусственным сооружением.

07. Разборка существующих съемных конструкций и заземлений.

Для норм с 20-03-041-25 по 20-03-041-28:

01. Вывод подвески из седел существующих поддерживающих конструкций.

02. Замена поддерживающих конструкций и их узлов крепления.

03. Перемещение подвески на новые поддерживающие конструкции.

04. Регулировка зигзага несущего троса.

05. Разборка старых фиксаторов контактного провода и узлов их крепления к порталам моста.

06. Монтаж фиксаторов на новых узлах крепления.

07. Установка мерных токопроводящих струн.

08. Регулировка контактной подвески.

09. Замена конструкций подвеса усиливающего провода.

10. Перемещение усиливающего провода на новые поддерживающие конструкции.

11. Замена электрических соединителей и существующих заземлений поддерживающих конструкций.

12. Подключение заземляющих спусков к тросу группового заземления.

Для норм с 20-03-041-29 по 20-03-041-30:

01. Сборка, установка и регулировка консольных стоек.

02. Вывод подвески из седел существующих поддерживающих конструкций.

03. Перемещение подвески на новые поддерживающие конструкции.

04. Регулировка зигзага несущего троса.

05. Разборка существующих консольных стоек, фиксаторов, струн в тоннеле.

06. Монтаж дополнительных фиксаторов на новых узлах крепления.

07. Установка мерных токопроводящих струн.

08. Регулировка контактной подвески.

09. Замена средних анкеровок несущего троса и контактного провода в тоннеле.

10. Замена конструкций подвеса усиливающего провода в тоннеле.

11. Перемещение усиливающего провода на новые поддерживающие конструкции.

12. Замена электрических соединителей, существующих заземлений и их поддерживающих конструкций.

13. Подключение заземляющих спусков к тросу группового заземления.

**Измеритель:** км (нормы с 20-03-041-01 по 20-03-041-20); шт (нормы с 20-03-041-21 по 20-03-041-24); 10 м (нормы с 20-03-041-25 по 20-03-041-30)

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с контактным проводом:

20-03-041-01      одиночным  
20-03-041-02      одиночным и эластичными струнами  
20-03-041-03      двойным  
20-03-041-04      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески компенсированной с контактным проводом:

20-03-041-05      одиночным  
20-03-041-06      одиночным и эластичными струнами  
20-03-041-07      двойным  
20-03-041-08      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с контактным проводом:

20-03-041-09      одиночным  
20-03-041-10      одиночным и эластичными струнами  
20-03-041-11      двойным  
20-03-041-12      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески компенсированной с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с контактным проводом:

20-03-041-13      одиночным  
20-03-041-14      одиночным и эластичными струнами  
20-03-041-15      двойным  
20-03-041-16      двойным и эластичными струнами

При монтаже жестких распорок в подвесках:

20-03-041-17      с одиночным контактным проводом добавлять к нормам 20-03-041-01, 20-03-041-02, 20-03-041-05, 20-03-041-06  
20-03-041-18      с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-03-041-03, 20-03-041-04, 20-03-041-07, 20-03-041-08  
20-03-041-19      с одиночным контактным проводом добавлять к нормам 20-03-041-09, 20-03-041-10, 20-03-041-13, 20-03-041-14  
20-03-041-20      с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-03-041-11, 20-03-041-12, 20-03-041-15, 20-03-041-



20-03-041-21	Перевод контактной подвески на новые конструкции под пешеходными мостами и малыми путепроводами: с одиночным контактным проводом
20-03-041-22	с двойным контактным проводом
20-03-041-23	Перевод контактной подвески на новые конструкции под большими путепроводами: с одиночным контактным проводом
20-03-041-24	с двойным контактным проводом
20-03-041-25	Перевод существующей контактной подвески на новые конструкции на мостах с ездой понизу: с одиночным контактным проводом
20-03-041-26	с двойным контактным проводом
20-03-041-27	с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с одиночным контактным проводом
20-03-041-28	с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с двойным контактным проводом
20-03-041-29	Перевод существующей контактной подвески на новые конструкции в тоннелях: с одиночным контактным проводом
20-03-041-30	с двойным контактным проводом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-01	20-03-041-02	20-03-041-03	20-03-041-04	20-03-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	244,6	331,73	311,03	398,16	285,24
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	144,4	179,74	185,87	221,21	165,57
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	48,07	69,24	58,85	80,02	54,96
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	42,22	57,53	52,37	67,68	49,11
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,91	25,22	13,94	29,25	15,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,6	127,76	119,38	148,54	111,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	4,32	4,32	5,04	5,04	4,32
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	44,98	59,56	54,65	69,23	51,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	18	18	18	18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	2,88	2,88	5,77	5,77	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		10,38		10,38	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	4,33	4,33	7,21	7,21	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	0,29	0,29	0,58	0,58	0,58
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	0,58	0,58	1,15	1,15	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	88,25	88,25	132,38	132,38	88,25
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,1038		0,1038	
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт			9	9	
25.2.01.18-0007	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9			9

25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5	
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			4,5
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5	
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			4,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-06	20-03-041-07	20-03-041-08	20-03-041-09	20-03-041-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	372,38	354,98	442,12	244,6	331,73
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	200,92	208,83	244,18	144,4	179,74
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	76,13	66,31	87,48	48,07	69,24
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	64,42	59,83	75,14	42,22	57,53
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	30,91	20,01	35,32	9,91	25,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	140,88	133,58	162,74	98,6	127,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	4,32	5,04	5,04	4,32	4,32
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	66,12	61,75	76,33	44,98	59,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	18	18	18		
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт				18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	2,88	5,77	5,77	2,88	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	10,38		10,38		10,38
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	4,33	7,21	7,21	4,33	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкерки для контактного провода КС-051	шт	0,58	1,15	1,15	0,29	0,29
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкерки несущего троса КС-	шт	0,58	1,15	1,15	0,58	0,58

25.2.01.06-0081	052-2 Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	88,25	132,38	132,38	88,25	88,25
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,1038		0,1038		0,1038
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт				9	9
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт		9	9		
25.2.01.18-0007	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9				
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт				4,5	4,5
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт				4,5	4,5
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		4,5	4,5		
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5				
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		4,5	4,5		
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня	шт	4,5				

	50 мм, длина основного стержня 600 мм						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-11	20-03-041-12	20-03-041-13	20-03-041-14	20-03-041-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	311,03	398,16	285,24	372,38	354,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	185,87	221,21	165,57	200,92	208,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	58,85	80,02	54,96	76,13	66,31
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	52,37	67,68	49,11	64,42	59,83
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	13,94	29,25	15,6	30,91	20,01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	119,38	148,54	111,72	140,88	133,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	5,04	5,04	4,32	4,32	5,04
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	54,65	69,23	51,54	66,12	61,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт	18	18	18	18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	5,77	5,77	2,88	2,88	5,77
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		10,38		10,38	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	7,21	7,21	4,33	4,33	7,21
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	0,58	0,58	0,58	0,58	1,15
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	1,15	1,15	0,58	0,58	1,15
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	132,38	132,38	88,25	88,25	132,38
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,1038		0,1038	
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт			9	9	
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			4,5
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5	
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм,	шт	4,5	4,5			4,5

25.2.01.18-0012	диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5	
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9			9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-16	20-03-041-17	20-03-041-18	20-03-041-19	20-03-041-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	442,12	23,44	29,1	23,44	29,1
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	244,18	15,12	18,52	15,12	18,52
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	87,48	4,16	5,29	4,16	5,29
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	75,14	4,16	5,29	4,16	5,29
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	35,32				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	162,74	7,92	10,08	7,92	10,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	5,04				
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	76,33	3,96	5,04	3,96	5,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт	18				
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	5,77				
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44				
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	10,38				
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	7,21				
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	1,15				
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	1,15				
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	132,38				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,1038				
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5				
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина	шт	4,5				

25.2.01.18-0017	стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9				
25.2.01.21-1005	Распорка алюминиевая жесткая для консолей, длина 1,2 м	шт				18	18
25.2.01.21-1006	Распорка стальная жесткая для консолей, длина 1,2 м	шт		18	18		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-21	20-03-041-22	20-03-041-23	20-03-041-24	20-03-041-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	64,71	68,66	74,78	78,74	22,09
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч					0,02
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	40,95	43,34	46,68	49,08	12,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	12,44	13,16	14,58	15,3	4,76
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,78	10,49	11,98	12,69	3,91
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,54	1,67	1,54	1,67	0,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,34	20,7	24,14	25,5	7,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	9,67	10,35	12,07	12,75	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т	0,0204	0,0204	0,0282	0,0282	0,0066
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	3,09	3,09	1,03
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	1	1	3	3	2,5
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл					0,5
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт					0,515
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	2,06	2,06	2,06	2,06	0,2884
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт					1
20.2.08.06-0011	Ролик стальной подвесной, грузоподъемность 0,5 т, диаметр каната 18 мм, диаметр ролика 120 мм	шт					0,515
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт					1,03
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт					1,226
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт					1,03
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	4,12	4,12	4,12	4,12	
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	14,42	14,42	22,66	22,66	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт					1,03
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	1,03	1,03	3,09	3,09	0,0515
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	6,18	8,24	10,3	12,36	0,0927
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	6,18	6,18	6,18	6,18	0,1957
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к	шт	1,03	2,06	3,09	6,18	2,575

25.2.01.06-1018	контактному проводу, размеры 47x38x28 мм Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт						2,575
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт						0,515
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт						0,1442
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт						1,082
25.2.01.18-0007	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт						0,25
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт						0,125
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт						0,125
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	2,06	2,06	2,06	2,06		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт						0,0117
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт						1,03
25.2.01.21-1002	Скоба струновая из нержавеющей стали диаметром 8 мм, размеры 134x31x48 мм	шт		1,03			3,09	
25.2.01.21-1003	Соединитель для струн бронзовый из провода с медными наконечниками под болт М10, сечение провода соединителя 16 мм <sup>2</sup> , длина по отверстиям наконечников 350 мм	шт		1			3	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06	2,06	2,06		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-26	20-03-041-27	20-03-041-28	20-03-041-29	20-03-041-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	23,5	22,09	23,5	19,51	20,55
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	13,5	12,6	13,5	11,29	11,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5	4,76	5	4,07	4,26
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,15	3,91	4,15	3,95	4,14
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,83	0,8	0,83	0,18	0,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,86	7,4	7,86	7,48	7,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	3,93	3,7	3,93	3,74	3,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0066	0,0066	0,0066	0,0071	0,0071
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	1,03	0,021	0,021
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	2,5	2,5	2,5	1,75	1,75
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	0,5	0,5	0,5		

20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт					0,125	0,125
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт					0,125	0,25
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	0,515	0,515	0,515		0,021	0,021
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	0,2472	0,2884	0,2472		0,294	0,252
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	1	1	1			
20.1.02.23-1028	Оконцеватель цанговый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина 35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup>	шт					0,021	0,021
20.2.08.06-0011	Ролик стальной подвесной, грузоподъемность 0,5 т, диаметр каната 18 мм, диаметр ролика 120 мм	шт	0,515	0,515	0,515			
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт	1,03	1,03	1,03			
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	1,494	1,226	1,494		1,1	1,11
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	1,03	1,03	1,03			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт					0,021	0,021
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	4,12	4,12	4,12		8,93	8,93
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	1,03	1,03	1,03			
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	0,0412	0,0515	0,0412		0,0525	0,042
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	0,0824	0,0927	0,0824		0,0945	0,084
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	0,206	0,1957	0,206		0,1995	0,21
25.2.01.06-1011	Зажим поворотный алюминиевый для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x165 мм	шт					0,1313	0,1365
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт					0,6563	0,6615
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт					0,042	0,084
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт						0,063
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый цанговый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт					0,021	0,042
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	5,15	2,575	5,15		1,84	3,68
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт	2,575	2,575	2,575		1,84	1,84
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов,	шт	0,515	0,515	0,515		0,042	0,042



	допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН						
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт	0,278		0,278		0,021
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	0,1442	0,1442	0,1442	0,525	0,525
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	0,793	1,082	0,793	0,5775	0,546
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт		0,25			
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт	0,25				
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			0,125		
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		0,125			
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			0,125		
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			0,125		
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	0,125				
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	0,125				
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными	шт			0,25		

25.2.01.18-0044	трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт				0,125	0,25
25.2.01.18-0045	Фиксатор дополнительный трубчатый изогнутый для алюминиевых консолей с фиксирующим зажимом, длина 1,2 м	шт				0,125	0,25
25.2.01.21-0042	Фиксатор дополнительный трубчатый изогнутый для стальных консолей с фиксирующим зажимом, длина 1,2 м	шт					
25.2.01.21-0061	Замки КС-078	100 шт	0,0117	0,0117	0,0117	0,0055	0,0055
25.2.01.21-1002	Планка соединительная КС-082	шт	1,03	1,03	1,03	0,042	0,042
25.2.01.21-1003	Скоба струновая из нержавеющей стали диаметром 8 мм, размеры 134x31x48 мм	шт	2,575		2,575		1,84
	Соединитель для струн бронзовый из провода с медными наконечниками под болт М10, сечение провода соединителя 16 мм <sup>2</sup> , длина по отверстиям наконечников 350 мм	шт	2,5		2,5		1,75

».

2.6.1.11. В разделе 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-03-057 «Монтаж, замена и перевод на новые поддерживающие устройства усиливающих и питающих проводов», 20-03-058 «Армирование жестких поперечин», 20-03-059 «Монтаж аппаратов контактной сети» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-057 Монтаж, замена и перевод на новые поддерживающие устройства усиливающих и питающих проводов»**

**Состав работ:**

Для нормы 20-03-057-01:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны, разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
03. Временная разборка обратных фиксаторов.
04. Раскатка нового провода под натяжением по монтажным роликам, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
06. Перевод нового провода на кронштейны, разборка и сматывание старого провода, разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-057-02:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Временная разборка обратных фиксаторов.
03. Раскатка нового провода под натяжением по монтажным роликам, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
05. Перевод нового провода на кронштейны, разборка и сматывание старого провода, разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-057-03:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны, разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
03. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-04:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-05:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.
02. Временная разборка обратных фиксаторов.
03. Раскатка нового провода под натяжением, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
04. Монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-06:

01. Временная разборка обратных фиксаторов.
02. Раскатка нового провода под натяжением, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
03. Монтаж анкеровки на новой опоре.

**Измеритель: км**

Замена в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-057-01

одного

20-03-057-02

каждого следующего

Перевод в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-057-03

одного

20-03-057-04

каждого следующего

Монтаж в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода:

20-03-057-05

одного

20-03-057-06

каждого следующего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-057-01	20-03-057-02	20-03-057-03	20-03-057-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	350,66	189,17	208,75	47,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	205,52	106,61	124,53	25,62
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	77,4	46,74	41,48	10,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	65,11	33,19	42,74	10,82
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	2,63	2,63		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,44	93,84	72,2	20,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-003	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при раскатке проводов до 35 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,6	1,6		
91.09.01-005	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,8	1,8		
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	3,4	3,4		
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	65,92	40,12	36,1	10,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515		0,515	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6		20,6	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,515	0,515	0,515	0,515
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03	1,03		
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		1,03		1,03
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равнобедренных треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06		2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.20-0031	Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	шт	1,03		1,03	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,206		0,206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	1,03		1,03	
25.2.02.08-0008	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на железобетонной стойке в обхват, диаметр стойки 300-320 мм	шт	20,6		20,6	
25.2.02.08-0009	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на металлической стойке в обхват, ширина швеллера стойки опоры 250-300 мм, ширина стойки опоры 320-460 мм,	шт	20,6		20,6	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-057-05	20-03-057-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	166,21	59,74

2-100-03	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 3 разряда	чел.-ч	97,64	32,54
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,08	13,6
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	34,81	11,92
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,68	1,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>57,5</b>	<b>29,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-003	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при раскатке проводов до 35 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,6	1,6
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	1,6	1,6
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	25,55	11,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,515	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,515	0,515
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	20,6
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03	1,03
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		1,03
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шпильками для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6
25.2.01.20-0031	Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	шт	1,03	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	1,03	
25.2.02.08-0008	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на железобетонной стойке в обхват, диаметр стойки 300-320 мм	шт	20,6	
25.2.02.08-0009	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на металлической стойке в обхват, ширина швеллера стойки опоры 250-300 мм, ширина стойки опоры 320-460 мм,	шт	20,6	

### Таблица ГЭСНм 20-03-058 Армирование жестких поперечин

#### Состав работ:

Для норм с 20-03-058-01 по 20-03-058-02:

01. Сборка трубчатой консоли, армировка стойки консолю.

02. Монтаж консольной стойки с подкосом на жесткую поперечину, монтаж подкоса консоли.

03. Регулировка положения горизонтального стержня консоли на консольной стойке, установка поворотного зажима.

Для нормы 20-03-058-03:

01. Крепление подвеса к жесткой поперечине.

02. Сборка и крепление гирлянды изоляторов на треугольном подвесе.

#### Измеритель: шт

Армирование жесткой поперечины:

20-03-058-01 промежуточной консольной стойкой и изолированной консолю

20-03-058-02 переходной консольной стойкой и изолированными консолями

20-03-058-03 треугольным подвесом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-058-01	20-03-058-02	20-03-058-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	11,16	22,15	1,68
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	6,94	13,79	0,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2	3,96	0,42
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,22	4,4	0,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,18	6,3	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,59	3,15	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт			1
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			1,03

25.2.01.06-1011	Зажим поворотный алюминиевый для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x165 мм	шт	0,515	1,03	
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт	0,515	1,03	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт			0,0103
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			2,06
25.2.02.08-0007	Узел стальной крепления угловых стоек к ригелю с прокладкой шириной 50 мм, диаметр прутка болт-скобы 16 мм, расстояние между осями крепления болт-скобы 110 мм	шт	12	18	

## Таблица ГЭСНм 20-03-059 Монтаж аппаратов контактной сети

### Состав работ:

Для норм с 20-03-059-01 по 20-03-059-02:

01. Ослабление натяжения провода, разрезание.
02. Заделка концов троса или провода в зажимы и крепление их к изоляторам.
03. Установка струн с двух сторон от изоляторов.

Для норм с 20-03-059-03 по 20-03-059-06:

01. Ослабление натяжения троса или провода, разрезание.
02. Заделка концов троса или провода в зажимы и крепление их к изоляторам.

Для норм с 20-03-059-07 по 20-03-059-08:

01. Сборка секционного изолятора.
02. Врезка секционного изолятора в контактный провод.
03. Врезка изоляторов в несущий трос.
04. Установка скользящих струн.
05. Установка электрических соединителей и регулировка контактного провода по высоте в пролёте.

Для норм с 20-03-059-09 по 20-03-059-10:

01. Установка узла крепления кронштейна.
02. Сборка кронштейнов, армирование их изоляторами и установка на опоре.
03. Сборка и установка ОПН, установка опорных изоляторов.
04. Крепление дугогасительных рогов к изоляторам.
05. Монтаж поперечного электрического соединителя.
06. Подвеска шлейфа и подключение его к ОПН и электрическому соединителю.
07. Монтаж заземления ОПН.

Для норм с 20-03-059-11 по 20-03-059-12:

01. Установка узлов крепления кронштейнов.
02. Сборка и монтаж кронштейнов разъединителя, привода и кронштейна подвески шлейфов.
03. Установка и крепление разъединителя.
04. Крепление привода к кронштейну, крепление вала к разъединителю и приводу.
05. Заготовка шлейфов разъединителя и электрических соединителей.
06. Сборка изоляторов с седлами и зажимами, подвеска их к кронштейну и несущему тросу.
07. Подвеска и подключение шлейфов и электрических соединителей.
08. Обварка и опрессовка концов шлейфов электрических соединителей.
09. Монтаж заземления разъединителя.

### Измеритель: шт

Монтаж изолятора врезного секционирования в:

- |              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 20-03-059-01 | одиночный контактный провод           |
| 20-03-059-02 | двойной контактный провод             |
| 20-03-059-03 | несущий трос                          |
| 20-03-059-04 | одиночный усиливающий провод          |
| 20-03-059-05 | двойной усиливающий провод            |
| 20-03-059-06 | трос средней анкеровки несущего троса |

Монтаж изолятора секционного при контактном проводе:

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 20-03-059-07 | одиночном |
| 20-03-059-08 | двойном   |

Монтаж ограничителя перенапряжений при контактном проводе:

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 20-03-059-09 | одиночном |
| 20-03-059-10 | двойном   |

Монтаж секционного разъединителя при контактном проводе:

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 20-03-059-11 | одиночном |
| 20-03-059-12 | двойном   |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-01	20-03-059-02	20-03-059-03	20-03-059-04	20-03-059-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,38	7,56	6,5	6,5	13,02
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,92	5,04	4,34	4,34	8,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,73	1,26	1,08	1,08	2,16

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,73	1,26	1,08	1,08	2,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,4	2,4	2,06	2,06	4,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	0,7	1,2	1,03	1,03	2,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	2	4			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	2,06	4,12	2,06	2,06	4,12
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47х38х28 мм	шт	2,06	4,12			
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42х45х23 мм	шт	2,06	4,12			
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт					2,06
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06	3,09	2,06		2,06
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	4,12		2,06		
25.2.01.21-0072	Блок компенсирующий стальной оцинкованный для выравнивания натяжений контактных проводов, диаметр блока 100 мм, допускаемая нагрузка 40 кН, длина блока с многожильным канатом 880 мм	шт		1,03			
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт		5,15	1,03		2,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-06	20-03-059-07	20-03-059-08	20-03-059-09	20-03-059-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,84	32,7	58,46	40,84	42,43
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,22	18,41	32,13	23,92	24,97
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,81	5,45	9,74	7,19	7,46
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,81	5,45	9,74	5,95	6,22
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		3,39	6,85	3,78	3,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,54	10,38	18,56	10,58	11,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	0,77	5,19	9,28	5,29	5,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т				0,0128	0,0128
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт		8,24	12,36	5,15	6,18
20.1.02.23-1029	Накладка стальная оцинкованная для установки между швеллерным кронштейном и узлом его крепления на металлической стойке для предотвращения разворота кронштейна, длина 700 мм	шт				1	1
20.2.06.04-0002	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл				1	1
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162х54х22 мм	шт		2,06	3,09	2,06	2,06
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	2,06	4,12	4,12		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт				6,18	6,18
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт				3,09	3,09

25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт		2,06	2,06	1,03	1,03
25.2.01.06-1005	Зажим питающий бронзовый электрического соединителя, сечение соединяемых проводов 70-95 мм <sup>2</sup> , размеры 75x46x62 мм	шт				1,03	2,58
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт		2,06	4,12	1,03	2,06
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт		6,18	10,3	3,09	3,61
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт				2,06	2,06
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06				
25.2.01.11-0003	Коуши для медных проводов 10 мм КС-063	100 шт		0,2472	0,3296		
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				1,03	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт				2,06	2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт		2,06	1,03		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт				0,0206	0,0206
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	2,06				
25.2.01.21-1004	Кольцо стальное оцинкованное для подвижного присоединения струн к проводам, изоляторам или конструкциям в контактной подвеске, диаметр 82 мм	шт		2,06	2,06		
25.2.02.08-0010	Узел стальной крепления швеллерного кронштейна на металлической стойке под углом к оси пути, ширина швеллера стойки опоры 220-300 мм, ширина стойки опоры 240-540 мм, угол установки кронштейна к оси пути 30°	шт				2	2
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт	1,03				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-11	20-03-059-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	65,93	68,57
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,95	1,42
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	38,48	39,46
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,04	11,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,36	9,48
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	6,1	7,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,06	17,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,53	8,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0128	0,0128
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	2,06
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	14,42	12,36
20.1.02.23-1029	Накладка стальная оцинкованная для установки между швеллерным кронштейном и узлом его крепления на металлической стойке для предотвращения разворота кронштейна, длина 700 мм	шт	1	1
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	28,84
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	6,18	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	4,12	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	2,06	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	14,42	7,21
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	2,06	
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт	4,12	11,33
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт		2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	8,24	4,12

25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0412	0,0412
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06
25.2.02.04-1063	Кронштейн стальной оцинкованный для установки однополюсного разъединителя на металлической стойке опоры контактной сети, ширина швеллера стойки от 160 мм до 220 мм, ширина стойки от 380 мм до 460 мм, длина кронштейна 2150 мм	шт	1	1
25.2.02.08-0010	Узел стальной крепления швеллерного кронштейна на металлической стойке под углом к оси пути, ширина швеллера стойки опоры 220-300 мм, ширина стойки опоры 240-540 мм, угол установки кронштейна к оси пути 30°	шт	2	2

2.7. В сборнике 30 «Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна»:

2.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.7.1.1. В разделе 9 «НОРИИ ЛЕНТОЧНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОЖУХЕ ДЛЯ ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» таблицы ГЭСНм 30-01-163 «Нории с лентами шириной до 175 мм», 30-01-164 «Нории с лентами шириной от 175 до 300 мм», 30-01-165 «Нории с лентами шириной свыше 300 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 30-01-163 Нории с лентами шириной до 175 мм**

**Измеритель:** шт (нормы с 30-01-163-01 по 30-01-163-02, с 30-01-163-04 по 30-01-163-05, с 30-01-163-07 по 30-01-163-08, с 30-01-163-10 по 30-01-163-11); 5 м (нормы 30-01-163-03, 30-01-163-06, 30-01-163-09, 30-01-163-12)

Нория одинарная с лентой шириной 150 мм, тип 1-10, высота:

30-01-163-01	20 м
30-01-163-02	45 м
30-01-163-03	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-163-01 и 30-01-163-02) Нория одинарная с лентой шириной 175 мм, тип У16-1-20, высота:
30-01-163-04	20 м
30-01-163-05	45 м
30-01-163-06	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-163-04 и 30-01-163-05) Нория сдвоенная с лентами шириной 150 мм каждая, тип 1-2х10, высота:
30-01-163-07	20 м
30-01-163-08	45 м
30-01-163-09	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-163-07 и 30-01-163-08) Нория сдвоенная с лентами шириной 175 мм каждая, тип У21-1-2х20, высота:
30-01-163-10	20 м
30-01-163-11	45 м
30-01-163-12	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-163-10 и 30-01-163-11)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-163-01	30-01-163-02	30-01-163-03	30-01-163-04	30-01-163-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			19,1		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	92,8	187		106	206
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,03	3,83	0,14	3,37	4,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43	0,83	0,07	0,6	1,13
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,45	1,54	0,05	0,66	1,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,83	0,07	0,6	1,13
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	2,17	2,17		2,17	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,001	0,001		0,001	0,001
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,004	0,009	0,001	0,004	0,009
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,5	12		7,3	17
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,62	6	1	2,5	5
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая)	кг	0,3	0,3		3	3



11.1.03.01-0066	прессованная) 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	0,015	0,035	0,004	0,015	0,035
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	1	2	0,2	1	2
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	0,1	0,1		0,1	0,1
	Масса	т	0,74	1,48	0,13	1,08	2,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-163-06	30-01-163-07	30-01-163-08	30-01-163-09	30-01-163-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	20,2				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		206	421	43,6	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					358
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,18	4,21	5,71	0,26	4,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	1,02	1,77	0,13	1,05
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,06	1,14	3,82	0,12	1,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	1,02	1,77	0,13	1,05
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч		2,17	2,17		2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т		0,003	0,004		0,001
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,001	0,005	0,01	0,001	0,005
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		10,3	18		15,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1	6	10	1	5
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг		3	3		3
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	0,004	0,025	0,055	0,006	0,25
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг		1	3		1
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг		0,2	0,2		0,2
	Масса	т	0,16	1,89	3,27	0,25	1,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-163-11	30-01-163-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		51,7
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	498	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,87	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,85	0,15
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,7	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85	0,15
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	2,17	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,001	
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,01	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	37,5	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9	2
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3	
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	0,055	0,006
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	2	
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	0,2	
	Масса	т	3,44	0,28

**Таблица ГЭСНм 30-01-164 Нории с лентами шириной от 175 до 300 мм**

**Измеритель:** шт (нормы с 30-01-164-01 по 30-01-164-02, с 30-01-164-04 по 30-01-164-05, с 30-01-164-07 по 30-01-164-08, с 30-01-164-10 по 30-01-164-11); 5 м (нормы 30-01-164-03, 30-01-164-06, 30-01-164-09, 30-01-164-12)

Нория одинарная с лентой шириной 200 мм, высота:

30-01-164-01	30 м
30-01-164-02	60 м
30-01-164-03	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-164-01 и 30-01-164-02)
Нория одинарная с лентой шириной 300 мм, высота:	
30-01-164-04	30 м
30-01-164-05	60 м
30-01-164-06	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-164-04 и 30-01-164-05)
Нория сдвоенная с лентой шириной 300 мм, высота:	
30-01-164-07	30 м
30-01-164-08	60 м
30-01-164-09	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-164-07 и 30-01-164-08)
Нория одинарная с лентой шириной 300 мм, тип У2-У11-175, высота:	
30-01-164-10	30 м
30-01-164-11	60 м
30-01-164-12	Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-164-10 и 30-01-164-11)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-164-01	30-01-164-02	30-01-164-03	30-01-164-04	30-01-164-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	331	613	46	396	705
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	7,01	0,26	12,17	14,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,41	2,42	0,13	2,35	3,51
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,38	4,38	0,23	5,53	6,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,41	2,42	0,13	2,35	3,51
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	2,17	2,17		7,47	7,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,002	0,002		0,003	0,003
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,001	0,002	0,005	0,002	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	30,1	59		73,1	181,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	16	22	1	19,7	27
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	0,03	0,06	0,006	0,04	0,08
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	2	3	0,5	2	3
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	0,2	0,3		0,3	0,4
	Масса	т	2,62	4,26	0,25	4,3	6,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-164-06	30-01-164-07	30-01-164-08	30-01-164-09	30-01-164-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	53,8	499	915	68,7	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					466
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	14,39	18,81	0,66	10,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	3,46	5,67	0,33	2,35
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,17	5,19	5,38	0,35	3,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	3,46	5,67	0,33	2,35
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч		7,47	7,47		5,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ	т		0,004	0,004		0,004

01.7.02.06-0017	(консталин жировой) Картон строительный прокладочный, марка Б	т		0,003	0,005		0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		140,3	416,3		127,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1	32	45	2	28,97
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	0,008	0,04	0,008	0,008	
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	0,5	3	5	0,5	4
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг					0,3
	Масса	т	0,31	6,5	10,6	0,6	4,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-164-11	30-01-164-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		63,2
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	839	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,35	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,74	0,13
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	10,35	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,74	0,13
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	5,87	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,004	
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,005	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	455,6	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	39,97	1
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	7	
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	0,4	
	Масса	т	6,93	0,23

### Таблица ГЭСНм 30-01-165 Нория с лентами шириной свыше 300 мм

Измеритель: шт (нормы с 30-01-165-01 по 30-01-165-02, с 30-01-165-04 по 30-01-165-05); 5 м (нормы 30-01-165-03, 30-01-165-06)

Нория одинарная с лентой шириной 400 мм, тип У2-У11-250, высота:

30-01-165-01 30 м

30-01-165-02 60 м

30-01-165-03 Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-165-01 и 30-01-165-02)

Нория одинарная с лентой шириной 800 мм, тип П-350, высота:

30-01-165-04 30 м

30-01-165-05 60 м

30-01-165-06 Увеличение или уменьшение высоты нории на каждые 5 м (к нормам 30-01-165-04 и 30-01-165-05)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-165-01	30-01-165-02	30-01-165-03	30-01-165-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				663
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	475	872	63,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,85	16,35	0,08	20,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,96	4,71	0,04	6,97
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	6,84	22,85	0,24	16,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,96	4,71	0,04	6,97
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	6,93	6,93		6,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,004	0,004		0,005
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,003	0,005	0,001	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	127,9	455,6		284,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	28,97	39,97	1	30
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	4	7		5
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм,	кг	0,3	0,4		0,6

	ширина 10 мм					
	Масса	т	5,32	8,43	0,26	12,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-165-05	30-01-165-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 225	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		81,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,86	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,23	0,45
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	20,65	0,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,23	0,45
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	6,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,005	
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,006	0,002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	829,7	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	44	2
14.5.02.01-0003	Мастика-замазка уплотнительная, марка У-20	кг	8	1
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	0,8	
	Масса	т	20,4	0,9

2.8. В сборнике 39 «Контроль монтажных сварных соединений»:

2.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.8.1.1. В отделе 2 «КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНм 39-02-004 «Капиллярный контроль (цветной метод)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 39-02-004 Капиллярный контроль (цветной метод)»**

**Состав работ:**

01. Приготовление материалов.
02. Обезжиривание поверхности.
03. Нанесение индикаторной жидкости (2 - 3 раза) и выдержка в течение 10 - 15 мин.
04. Смывка индикаторной жидкости.
05. Осушка поверхности.
06. Нанесение адсорбента.
07. Осмотр поверхности (расшифровка) через 3 - 5 мин. и повторный через 20 мин.
08. Оформление технической документации.

**Измеритель:** стык (нормы с 39-02-004-01 по 39-02-004-19, с 39-02-004-22 по 39-02-004-23); м2 (нормы с 39-02-004-20 по 39-02-004-21)

Капиллярный контроль трубопроводов, номинальный диаметр:

39-02-004-01	до 15
39-02-004-02	свыше 15 до 32
39-02-004-03	свыше 32 до 63
39-02-004-04	свыше 63 до 80
39-02-004-05	100
39-02-004-06	125
39-02-004-07	150
39-02-004-08	200
39-02-004-09	250
39-02-004-10	300
39-02-004-11	350
39-02-004-12	свыше 350 до 450
39-02-004-13	500
39-02-004-14	600
39-02-004-15	700
39-02-004-16	800
39-02-004-17	900
39-02-004-18	1000
39-02-004-19	1200

Капиллярный контроль оборудования и конструкций, положение сварного соединения:

39-02-004-20 вертикальное и горизонтальное  
39-02-004-21 потолочное  
Капиллярный контроль мест сварки трактов, положение сварного соединения:  
39-02-004-22 нижнее  
39-02-004-23 потолочное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-004-01	39-02-004-02	39-02-004-03	39-02-004-04	39-02-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	0,22	0,3	0,37	0,42	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,00007	0,00012	0,0002	0,00029	0,00036
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,002	0,004	0,006	0,009	0,01
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,035	0,06	0,1	0,15	0,18
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-004-06	39-02-004-07	39-02-004-08	39-02-004-09	39-02-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	0,63	0,74	0,9	1,1	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00004	0,00006	0,00008	0,00009	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,00042	0,00061	0,00077	0,00094	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,013	0,018	0,023	0,028	0,031
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,21	0,31	0,39	0,47	0,51
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016	0,017

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-004-11	39-02-004-12	39-02-004-13	39-02-004-14	39-02-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,5	1,8	2	2,3	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00012	0,00002	0,00018	0,0002	0,00023
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0012	0,0015	0,0018	0,002	0,0023
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,035	0,045	0,053	0,059	0,068
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,59	0,76	0,88	0,99	1,13
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,026	0,03	0,034	0,038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-004-16	39-02-004-17	39-02-004-18	39-02-004-19	39-02-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3,2	3,7	4,1	4,6	8,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00027	0,00029	0,00032	0,00038	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки	л	0,081	0,088	0,096	0,11	0,03

01.7.20.08-0122	радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	м2	1,35	1,46	1,6	1,92	0,5
14.2.06.03-0521	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	л	0,046	0,05	0,054	0,065	0,017
	Жидкость индикаторная						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-004-21	39-02-004-22	39-02-004-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	14,7	1,1	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,03	0,03	0,03
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5	0,5	0,5
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,017	0,017

2.8.1.2. В отделе 2 «КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНм 39-02-012 «Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки», 39-02-013 «Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку», 39-02-014 «Рентгенографический контроль оборудования и конструкций», 39-02-015 «Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки», 39-02-016 «Гаммаграфический контроль трубопроводов через одну стенку», 39-02-017 «Гаммаграфический контроль трубопроводов, панорамное просвечивание», 39-02-018 «Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций», 39-02-019 «Гаммаграфический контроль арматурной стали» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 39-02-012 Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки

##### Состав работ:

01. Подготовка аппарата к работе.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка рентгеновского аппарата относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности.
05. Установка кассет на шов.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

##### Измеритель: снимок

Рентгенографический контроль трубопровода через две стенки, номинальный диаметр трубопровода:

39-02-012-01	до 50, толщина стенки до 5 мм
39-02-012-02	до 50, толщина стенки свыше 5 мм до 11 мм
39-02-012-03	свыше 50 до 100, толщина стенки до 5 мм
39-02-012-04	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 5 мм до 10 мм
39-02-012-05	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-06	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-07	свыше 100 до 150, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-08	свыше 100 до 150, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-09	свыше 100 до 150, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-10	свыше 150 до 250, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-11	свыше 150 до 250, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-12	свыше 150 до 250, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-13	свыше 250 до 350, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-14	свыше 250 до 350, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм

39-02-012-15	свыше 250 до 350, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-16	свыше 350 до 450, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-17	свыше 350 до 450, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-18	свыше 350 до 450, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-19	500, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-20	500, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-21	500, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-012-22	600, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-23	600, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-012-24	600, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-012-01	39-02-012-02	39-02-012-03	39-02-012-04	39-02-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1	1,2	1,1	1,2	1,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,33	0,41	0,36	0,43	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00018	0,00024	0,00022	0,00029	0,00029
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00006	0,00008	0,00007	0,0001	0,0001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,006	0,008	0,0072	0,0096	0,0096
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,006	0,008	0,0072	0,0096	0,0096
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0012	0,0016	0,0014	0,0019	0,0019

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-012-06	39-02-012-07	39-02-012-08	39-02-012-09	39-02-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,8	1,3	1,7	2	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	0,72			0,78	
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч		0,47	0,66		0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00036	0,00036	0,00036	0,00045	0,00045
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00012	0,00012	0,00012	0,00015	0,00019
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,012	0,012	0,012	0,015	0,019
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,012	0,012	0,012	0,015	0,019
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0024	0,0024	0,0024	0,003	0,0038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-012-11	39-02-012-12	39-02-012-13	39-02-012-14	39-02-012-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,8	2,1	1,6	2	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч		0,84			1,02
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,72		0,6	0,78	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00058	0,00072	0,00096	0,00096	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00019	0,00024	0,00032	0,00032	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,019	0,024	0,032	0,032	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,019	0,024	0,032	0,032	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0038	0,0048	0,0064	0,0064	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-012-16	39-02-012-17	39-02-012-18	39-02-012-19	39-02-012-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,7	2,1	2,6	1,8	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч			1,08		
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,66	0,84		0,72	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00096	0,00096	0,0012	0,00058	0,00058
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00032	0,00032	0,0004	0,00019	0,00019
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,032	0,032	0,04	0,019	0,019
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,032	0,032	0,04	0,019	0,019
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0064	0,0064	0,008	0,0038	0,0038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-012-21	39-02-012-22	39-02-012-23	39-02-012-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2,8	2	2,6	3,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					



91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	1,2			1,32
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч		0,78	1,08	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00072	0,00072	0,00072	0,0009
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00024	0,00024	0,00024	0,0003
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,024	0,024	0,03
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,024	0,024	0,03
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0048	0,0048	0,0048	0,006

### Таблица ГЭСНм 39-02-013 Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку

#### Состав работ:

01. Подготовка аппарата к работе.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка рентгеновского аппарата относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности.
05. Установка кассет на шов.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

#### Измеритель: снимок

Рентгенографический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-013-01	до 5 мм
39-02-013-02	свыше 5 мм до 10 мм
39-02-013-03	свыше 10 мм до 15 мм
39-02-013-04	свыше 15 мм до 20 мм
39-02-013-05	свыше 20 мм до 30 мм
39-02-013-06	свыше 30 мм до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-013-01	39-02-013-02	39-02-013-03	39-02-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1	1,1	1,3	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,3	0,39	0,48	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0007	0,001	0,001	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,005	0,006	0,006	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-013-05	39-02-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2	2,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч		0,96
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,72	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008

### Таблица ГЭСНм 39-02-014 Рентгенографический контроль оборудования и конструкций

#### Состав работ:

01. Подготовка аппарата к работе.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка рентгеновского аппарата относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности.
05. Установка кассет на шов.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

#### Измеритель: снимок

Рентгенографический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:

39-02-014-01	до 5 мм
39-02-014-02	свыше 5 мм до 10 мм
39-02-014-03	свыше 10 мм до 15 мм
39-02-014-04	свыше 10 мм до 20 мм
39-02-014-05	свыше 20 мм до 30 мм
39-02-014-06	свыше 30 мм до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-014-01	39-02-014-02	39-02-014-03	39-02-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	0,9	1,1	1,2	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,26	0,35	0,42	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0007	0,001	0,001	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,005	0,006	0,006	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-014-05	39-02-014-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,7	2,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч		0,84
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч	0,66	

	регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 МА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008

### Таблица ГЭСНм 39-02-015 Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки

#### Состав работ:

01. Установка приспособлений.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка гамма-источника относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности, маркировка стыка.
05. Установка кассет.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

#### Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, номинальный диаметр трубопровода:

39-02-015-01	25, толщина стенки до 4 мм
39-02-015-02	50, толщина стенки до 5 мм
39-02-015-03	50, толщина стенки свыше 5 мм до 11 мм
39-02-015-04	100, толщина стенки до 5 мм
39-02-015-05	100, толщина стенки свыше 5 мм до 10 мм
39-02-015-06	100, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-07	100, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-08	100, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-09	150, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-10	150, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-11	150, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-12	150, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-13	150, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-015-14	250, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-15	250, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-16	250, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-17	250, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-18	250, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-015-19	350, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-20	350, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-21	350, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-22	350, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-23	350, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-015-24	450, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-25	450, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-26	450, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-27	450, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-28	450, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-015-29	500, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-30	500, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм
39-02-015-31	500, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-32	500, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-015-33	500, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-015-34	600, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-35	600, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм
39-02-015-36	600, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-01	39-02-015-02	39-02-015-03	39-02-015-04	39-02-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	0,8	0,9	1	0,95	1,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной	маш.-ч	0,24	0,27	0,34	0,3	0,36

	просвечиваемой стали до 80 мм						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00006	0,00018	0,00024	0,00022	0,00029
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00002	0,00006	0,00008	0,00007	0,0001
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,002	0,006	0,008	0,0072	0,0096
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,002	0,006	0,008	0,0072	0,0096
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0004	0,0012	0,0016	0,0014	0,0019

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-06	39-02-015-07	39-02-015-08	39-02-015-09	39-02-015-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,4	1,6	2,1	1,1	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,52	0,6	0,84	0,39	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00029	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0001	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,0096	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,0096	0,012	0,012	0,012	0,012
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0019	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-11	39-02-015-12	39-02-015-13	39-02-015-14	39-02-015-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,7	2,2	2,6	1,3	1,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,66	0,9	1,08	0,45	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,00045	0,00045	0,00045	0,00058	0,00058
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00015	0,00015	0,00015	0,00019	0,00019
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,015	0,015	0,015	0,019	0,019
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,015	0,015	0,015	0,019	0,019
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,003	0,003	0,003	0,0038	0,0038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-16	39-02-015-17	39-02-015-18	39-02-015-19	39-02-015-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,8	2,5	2,8	1,4	1,7

<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,72	1,02	1,2	0,52	0,66
<b>4</b> 01.3.03.07-0001 01.7.03.01-0002 01.7.07.24-0010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота уксусная Вода водопроводная Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	кг м3 л	0,00072 0,00024 0,024	0,00072 0,00024 0,024	0,00072 0,00024 0,024	0,00096 0,00032 0,032	0,00096 0,00032 0,032
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,024	0,024	0,032	0,032
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,0048	0,0048	0,0048	0,0064	0,0064

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-21	39-02-015-22	39-02-015-23	39-02-015-24	39-02-015-25
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч чел.-ч					
<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,84	1,02	1,26	0,57	0,72
<b>4</b> 01.3.03.07-0001 01.7.03.01-0002 01.7.07.24-0010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота уксусная Вода водопроводная Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	кг м3 л	0,0012 0,0004 0,04	0,0012 0,0004 0,04	0,0012 0,0004 0,04	0,00096 0,00032 0,032	0,00096 0,00032 0,032
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04	0,032	0,032
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008	0,008	0,0064	0,0064

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-26	39-02-015-27	39-02-015-28	39-02-015-29	39-02-015-30
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч чел.-ч					
<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,9	1,14	1,38	0,66	0,84
<b>4</b> 01.3.03.07-0001 01.7.03.01-0002 01.7.07.24-0010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота уксусная Вода водопроводная Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	кг м3 л	0,0012 0,0004 0,04	0,0012 0,0004 0,04	0,0012 0,0004 0,04	0,00058 0,00019 0,019	0,00058 0,00019 0,019
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04	0,019	0,019
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008	0,008	0,0038	0,0038

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-31	39-02-015-32	39-02-015-33	39-02-015-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2,5	3	2	2,6
<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,02	1,26	0,78	1,08
<b>4</b> 01.3.03.07-0001 01.7.03.01-0002 01.7.07.24-0010 01.7.07.24-0020 14.4.02.09-0402	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота уксусная Вода водопроводная Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2 Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2 Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг м3 л л кг	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-015-35	39-02-015-36
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч чел.-ч		
<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,32	1,68
<b>4</b> 01.3.03.07-0001 01.7.03.01-0002 01.7.07.24-0010 01.7.07.24-0020 14.4.02.09-0402	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота уксусная Вода водопроводная Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2 Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2 Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг м3 л л кг	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048	0,00072 0,00024 0,024 0,024 0,0048

### Таблица ГЭСНм 39-02-016 Гаммаграфический контроль трубопроводов через одну стенку

#### Состав работ:

01. Установка приспособлений.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка гамма-источника относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности, маркировка стыка.
05. Установка кассет.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

#### Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-016-01	до 2 мм
39-02-016-02	свыше 2 до 5 мм
39-02-016-03	свыше 5 мм до 10 мм
39-02-016-04	свыше 5 до 15 мм
39-02-016-05	свыше 15 до 20 мм
39-02-016-06	свыше 20 до 30 мм
39-02-016-07	свыше 30 до 40 мм
39-02-016-08	свыше 40 до 50 мм
39-02-016-09	свыше 50 до 60 мм
39-02-016-10	свыше 60 до 70 мм
39-02-016-11	свыше 70 до 80 мм
39-02-016-12	свыше 80 до 90 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-016-01	39-02-016-02	39-02-016-03	39-02-016-04	39-02-016-05
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч чел.-ч					
<b>3</b> 91.17.02-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,18	0,25	0,32	0,4	0,46

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0007	0,0007	0,001	0,001	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,024	0,032	0,032	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,024	0,032	0,032	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,005	0,005	0,006	0,006	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-016-06	39-02-016-07	39-02-016-08	39-02-016-09	39-02-016-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,6	2	2,2	2,6	2,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,6	0,78	0,9	1,08	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0012	0,0014	0,0014
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04	0,048	0,048
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04	0,048	0,048
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-016-11	39-02-016-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	3,2	3,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,38	1,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0014	0,0014
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0005	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,048	0,048
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,048	0,048
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,01	0,01

**Таблица ГЭСНм 39-02-017 Гаммаграфический контроль трубопроводов, панорамное просвечивание**

**Состав работ:**

01. Установка приспособлений.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка гамма-источника относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности, маркировка стыка.
05. Установка кассет.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.

## 09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

**Измеритель: снимок**

Гаммаграфический контроль трубопровода, панорамное просвечивание, номинальный диаметр трубопровода:

39-02-017-01	500 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-017-02	500 мм, толщина стенки свыше 10 мм до 20 мм
39-02-017-03	500 мм, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-017-04	500 мм, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-017-05	500 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 50 мм
39-02-017-06	500 мм, толщина стенки свыше 50 мм до 70 мм
39-02-017-07	500 мм, толщина стенки свыше 70 мм до 90 мм
39-02-017-08	1000 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-017-09	1000 мм, толщина стенки свыше 10 мм до 20 мм
39-02-017-10	1000 мм, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм
39-02-017-11	1000 мм, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм
39-02-017-12	1000 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 50 мм
39-02-017-13	1000 мм, толщина стенки свыше 50 мм до 70 мм
39-02-017-14	1000 мм, толщина стенки свыше 70 мм до 90 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-017-01	39-02-017-02	39-02-017-03	39-02-017-04	39-02-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2,7	3,1	3,3	3,7	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,14	1,32	1,44	1,62	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0046	0,0058	0,0058	0,0058	0,0069
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0015	0,0019	0,0019	0,0019	0,0023
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,154	0,192	0,192	0,192	0,23
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,154	0,192	0,192	0,192	0,23
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,031	0,038	0,038	0,038	0,046

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-017-06	39-02-017-07	39-02-017-08	39-02-017-09	39-02-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	4,5	5	3,6	4	4,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,98	2,16	1,56	1,74	1,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0069	0,0069	0,0086	0,011	0,011
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0023	0,0023	0,0029	0,0036	0,0036
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,23	0,23	0,288	0,36	0,36
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,23	0,23	0,288	0,36	0,36
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,046	0,058	0,058	0,072	0,072

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-017-11	39-02-017-12	39-02-017-13	39-02-017-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					



1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	5	5,4	6,2	7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,4	2,82	3,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,011	0,011	0,013	0,013
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0036	0,0036	0,0043	0,0043
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,36	0,36	0,36	0,36
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,36	0,36	0,432	0,432
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,072	0,072	0,086	0,086

**Таблица ГЭСНм 39-02-018 Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций**

**Состав работ:**

01. Установка приспособлений.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка гамма-источника относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности, маркировка стыка.
05. Установка кассет.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

**Измеритель: снимок**

Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:

39-02-018-01	до 5 мм
39-02-018-02	свыше 5 мм до 10 мм
39-02-018-03	свыше 10 мм до 15 мм
39-02-018-04	свыше 15 мм до 20 мм
39-02-018-05	свыше 20 мм до 30 мм
39-02-018-06	свыше 30 мм до 40 мм
39-02-018-07	свыше 40 мм до 50 мм
39-02-018-08	свыше 50 мм до 60 мм
39-02-018-09	свыше 60 мм до 70 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-018-01	39-02-018-02	39-02-018-03	39-02-018-04	39-02-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,22	0,29	0,35	0,41	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,007	0,001	0,001	0,0012	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,024	0,032	0,032	0,04	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,005	0,006	0,006	0,008	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-018-06	39-02-018-07	39-02-018-08	39-02-018-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,8	2,1	2,3	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,72	0,84	0,94	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0014	0,0014
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,048	0,048
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,048	0,048
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008	0,01	0,01

### Таблица ГЭСНм 39-02-019 Гаммаграфический контроль арматурной стали

#### Состав работ:

01. Установка приспособлений.
02. Ограждение безопасной зоны.
03. Установка гамма-источника относительно контролируемого участка.
04. Подготовка, установка и снятие маркировочных знаков и эталонов чувствительности, маркировка стыка.
05. Установка кассет.
06. Включение аппарата.
07. Просвечивание.
08. Выключение аппарата.
09. Снятие кассет, маркировочных знаков и эталонов чувствительности.

#### Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль арматурной стали, номинальный диаметр:

- 39-02-019-01 до 25  
39-02-019-02 свыше 25 мм до 32 мм  
39-02-019-03 свыше 32 мм до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-019-01	39-02-019-02	39-02-019-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,3	1,5	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,48	0,57	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004	0,0004	0,0004
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	0,04	0,04	0,04
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,008	0,008

3. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 53 «Стены»:

3.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-023 «Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-023 Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования»**

#### Состав работ:

01. Разметка, сверление и заделка отверстий в стенах.

02. Сушка стен до инъектирования и после инъектирования раствора.

03. Инъектирование раствора в кладку стен.

**Измеритель: м**

Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования при толщине кладки стены:

53-01-023-01	в 1 кирпич
53-01-023-02	в 1,5 кирпича
53-01-023-03	в 2 кирпича
53-01-023-04	в 2,5 кирпича
53-01-023-05	в 3 кирпича
53-01-023-06	в 4 кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-023-01	53-01-023-02	53-01-023-03	53-01-023-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	12,1	12,7	13,5	13,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,012	0,018	0,024	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	149,43	149,45	204,38	204,4
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т	0,002	0,003	0,005	0,006
14.5.02.02-0103	Мастика-замазка на основе силикатных вяжущих и минеральных наполнителей, универсальная	кг	1,5	1,5	1,5	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-023-05	53-01-023-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	13,9	14,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,036	0,042
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	237,177	237,197
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	0,05	0,05
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т	0,007	0,008
14.5.02.02-0103	Мастика-замазка на основе силикатных вяжущих и минеральных наполнителей, универсальная	кг	1,5	1,5

### 3.2. В сборнике 54 «Перекрытия»:

#### 3.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицы ГЭСНр 54-01-004 «Ремонт деревянных балок», 54-01-005 «Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов», 54-01-006 «Врубка деревянного ригеля между балками» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 54-01-004 Ремонт деревянных балок

##### Состав работ:

Для нормы 54-01-004-01:

01. Установка временной подпорной стойки под балку.

02. Высвобождение концов балок.

03. Замена пораженного гнилью конца балки с заготовкой нового конца, установкой дощатых накладок и прибивкой черепных брусков.

04. Заделка концов балок кирпичом.

05. Установка дощатых накладок с креплением гвоздями.

Для нормы 54-01-004-02:

01. Снятие старых черепных брусков.

02. Заготовка по длине и прибивка новых черепных брусков.

03. Установка дощатых накладок с креплением гвоздями.

Для нормы 54-01-004-03:

01. Стесывание пораженной поверхности балки.

02. Установка дощатых накладок с креплением гвоздями.

**Измеритель: 100 шт (норма 54-01-004-01); 100 м (нормы с 54-01-004-02 по 54-01-004-03)**

54-01-004-01 Ремонт деревянных балок с заменой концов

54-01-004-02 Замена черепных брусков деревянных балок

54-01-004-03 Набивка досок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-004-01	54-01-004-02	54-01-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			68,47
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	914,32		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		22,19	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,7	0,1	1,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,2		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,5	0,1	1,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,043	0,003	0,0143
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,32		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,044		
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	0,336		
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,4		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,375		
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00075		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	11,54		
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	1,782	0,4	
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3	2,73		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	4		0,785
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	26,1		
	Строительный мусор	т	9,92	0,14	0,31

### Таблица ГЭСНр 54-01-005 Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов

**Состав работ:**

Для норм с 54-01-005-01 по 54-01-005-04:

01. Разборка подборов.

02. Укладка по черепным брускам подбора.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 54-01-005-01 по 54-01-005-04); м2 (норма 54-01-005-05)**

Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов:

54-01-005-01 из досок

54-01-005-02 из горбыля, пластин неоштукатуренных

54-01-005-03 из горбыля, пластин оштукатуренных

54-01-005-04 из щитов

54-01-005-05 Добавлять при объеме работ площадью до 5 м2 в одном месте перекрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-005-01	54-01-005-02	54-01-005-03	54-01-005-04	54-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-14	Средний разряд работы 1,4	чел.-ч					0,13
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			135,9		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		126,44			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	180,18			158,04	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,75	1,78	1,78	2,24	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	1,78	1,78	2,24	

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,005	0,005	
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,34	0,34	0,34	0,34	
11.1.03.04	Горбыль	м3		5,8	5,8		
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	5,675				
11.1.03.06	Щиты из досок	м2				80	
	Строительный мусор	т	2,48	3,48	5,48	2,23	

### Таблица ГЭСНр 54-01-006 Врубка деревянного ригеля между балками

#### Состав работ:

01. Установка временной стойки под балку.
02. Заготовка ригеля из брусев.
03. Врубка ригеля в балки с устройством сопряжений.

#### Измеритель: шт

Врубка деревянного ригеля между балками:

- 54-01-006-01 при разобранной подшивке  
54-01-006-02 при неразобранной подшивке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-006-01	54-01-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	11,89	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		15,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	ПаклЯ смоляная пропитанная	кг	0,05	0,05
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,011	0,011
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,0236	0,0236
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,0504	0,0504
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3		0,036

».

3.2.1.2. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСНр 54-01-010 «Установка деревянной стойки под балки или прогоны» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНр 54-01-010 Установка деревянной стойки под балки или прогоны

#### Состав работ:

01. Установка стойки под балку или прогон на клиньях с заготовкой ее.

#### Измеритель: 100 м

- 54-01-010-01 Установка деревянной стойки под балки или прогоны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-010-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	107,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,063
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	3,39
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	2,65

».

3.2.1.3. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицы ГЭСНр 54-01-013 «Устранение просадки конца балки на опоре», 54-01-014 «Укрепление концов деревянных балок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 54-01-013 Устранение просадки конца балки на опоре**

**Состав работ:**

01. Вскрытие гнезда.
02. Постановка временных стоек на клиньях.
03. Вывешивание балки.
04. Заделка гнезда.

**Измеритель: 100 мест**

54-01-013-01 Устранение просадки конца балки на опоре

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	669,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	25,4
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	25,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0029
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,048
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,5
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,1
11.1.03.05	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм	м3	0,2

**Таблица ГЭСНр 54-01-014 Укрепление концов деревянных балок**

**Состав работ:**

01. Подготовка элементов крепления.
02. Пробивка гнезд, сверление отверстий для болтов, изготовление врубок.
03. Постановка и разборка временных стоек.
04. Установка подбалок, подкосов.
05. Пригонка и сборка конструкций.
06. Заделка гнезд, постановка средств крепления.

**Измеритель: шт**

Укрепление концов деревянных балок:

- 54-01-014-01 у каменной стены при помощи подбалки из бруса сверху или снизу
- 54-01-014-02 у каменной стены при помощи коротыша, заделываемого в стену
- 54-01-014-03 у рубленой стены при помощи коротыша на болтах к стене

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-014-01	54-01-014-02	54-01-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			8,52
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	14,04	12,36	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,55	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,45	0,45	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,45	0,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	0,312	0,104	0,156
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3	0,9	1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0001		0,0001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,025		

04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,001		
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт		0,0011		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,011	0,011	0,011	0,011
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,002	0,002	0,001	0,001
11.1.03.01	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм	м3	0,024	0,03		
11.1.03.05	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм	м3			0,005	0,005

### 3.3. В сборнике 55 «Перегородки»:

#### 3.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСНр 55-01-001 «Смена или переборка оштукатуренных перегородок из досок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 55-01-001 Смена или переборка оштукатуренных перегородок из досок

##### Состав работ:

Для норм с 55-01-001-01 по 55-01-001-02:

01. Разборка перегородок с отбивкой штукатурки.
02. Заготовка и пригонка перегородок по месту.
03. Установка и крепление обвязки или каркаса.
04. Установка досок в пазы обвязок со сверлением отверстий в кромках досок, изготовлением и установкой нагелей.

Для нормы 55-01-001-03:

01. Разборка перегородок с отбивкой штукатурки.
02. Заготовка и пригонка перегородок по месту.
03. Установка и крепление обвязки или каркаса.
04. Установка досок в пазы обвязок со сверлением отверстий в кромках досок, изготовлением и установкой нагелей.
05. Обшивка каркаса досками с двух сторон.

Для норм с 55-01-001-04 по 55-01-001-06:

01. Разборка перегородок с отбивкой штукатурки.
02. Заготовка и пригонка перегородок по месту.
03. Установка и крепление обвязки или каркаса.
04. Обшивка каркаса досками с двух сторон.

##### Измеритель: 100 м2

Смена или переборка оштукатуренных перегородок из досок, забранных в обвязки, с добавлением новых досок:

55-01-001-01	до 10%
55-01-001-02	свыше 10 до 25%
55-01-001-03	свыше 25 до 50%

Смена или переборка оштукатуренных каркасно-обшивных перегородок без засыпки с добавлением новых досок:

55-01-001-04	до 10%
55-01-001-05	свыше 10 до 25%
55-01-001-06	свыше 25 до 50%

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-001-01	55-01-001-02	55-01-001-03	55-01-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	223,64	226,98	232,57	292,49
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,41	0,72	1,14	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,72	1,14	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01	0,01	0,022
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,02	0,07	0,11	0,07
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3	0,43	1,19	2,16	0,04

11.1.03.06	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм	м3				0,43
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350 Строительный мусор	м2 т	14 0,24	14 0,5	14 0,8	14 0,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-001-05	55-01-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-24	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	296,56	300,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,022
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0064	0,0064
11.1.03.01	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,19	0,34
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м3	0,11	0,21
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм	м3	1,19	2,16
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350 Строительный мусор	м2 т	14 0,53	14 0,91

### 3.4. В сборнике 56 «Проемы»:

#### 3.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.4.1.1. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-004 «Ремонт оконных коробок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-004 Ремонт оконных коробок

##### Состав работ:

Для норм с 56-01-004-01 по 56-01-004-03, с 56-01-004-07 по 56-01-004-08:

01. Смена на месте бруска коробки с заготовкой новых элементов.
02. Обратная постановка створок с прирезкой к бруску петель.
03. Оконопатка коробок.

Для норм с 56-01-004-04 по 56-01-004-06, с 56-01-004-10 по 56-01-004-11:

01. Снятие подоконных досок и оконных переплетов.
02. Смена на месте бруска коробки с заготовкой новых элементов.
03. Обратная постановка створок с прирезкой к бруску петель.
04. Установка подоконных досок.
05. Оконопатка коробок.

Для нормы 56-01-004-09:

01. Снятие створок.
02. Смена на месте бруска коробки с заготовкой новых элементов.
03. Обратная постановка створок с прирезкой к бруску петель.
04. Оконопатка коробок.

Для нормы 56-01-004-12:

01. Снятие подоконных досок и оконных переплетов.
02. Заготовка нового бруска коробки с выделкой сопряжений.
03. Пригонка и постановка нового бруска коробки.
04. Сборка, пригонка и навеска переплетов с прирезкой к бруску петель.
05. Установка подоконных досок.
06. Оконопатка коробок.

##### Измеритель: 10 шт

Ремонт узких одинарных оконных коробок без снятия подоконных досок и переплетов:

- 56-01-004-01 в каменных стенах
- 56-01-004-02 в деревянных рубленых стенах
- 56-01-004-03 в деревянных каркасных стенах

Ремонт узких одинарных оконных коробок со снятием подоконных досок и переплетов:

- 56-01-004-04 в каменных стенах
- 56-01-004-05 в деревянных рубленых стенах



56-01-004-06	в деревянных каркасных стенах	Ремонт широких составных оконных коробок без снятия подоконных досок и переплетов:
56-01-004-07	в каменных стенах	
56-01-004-08	в деревянных рубленых стенах	
56-01-004-09	в деревянных каркасных стенах	Ремонт широких составных оконных коробок со снятием подоконных досок и переплетов:
56-01-004-10	в каменных стенах	
56-01-004-11	в деревянных рубленых стенах	
56-01-004-12	в деревянных каркасных стенах	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-004-01	56-01-004-02	56-01-004-03	56-01-004-04	56-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	48,72	38,46	33,83	68,24	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					61,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,08	0,04	0,21	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04			0,07	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,04	0,14	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	0,1			0,1	
01.7.15.06-0064	Гвозди стальные отделочные, диаметр 1,6 мм, длина 25 мм	т				0,0001	
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т				0,001	0,003
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг				П	
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг					0,8
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	105	12	92	105	96
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0168			0,236	
04.3.01.07-0021	Раствор штукатурный, известковый, М4	м3				0,08	
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	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	2,7			2,7	
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,2		0,2	0,2	
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т				0,002	
	Строительный мусор	т	0,112	0,112	0,112	0,2	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-004-06	56-01-004-07	56-01-004-08	56-01-004-09	56-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		156,64	117,86	100,19	182,42
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	57,27				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,22	0,14	0,06	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,07			0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,15	0,14	0,06	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг		0,5			0,1
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,004			0,0001	0,001
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг					П
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,8				
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для	кг	92	140	136	128	140

03.1.01.01-0002	изоляция, темный, толщина 8-10 мм							
	Гипс строительный Г-3	т		0,224				0,2924
04.3.01.07-0021	Раствор штукатурный, известковый, М4	м3						0,08
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	0,16	0,33	0,33	0,33		0,33
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,03				0,06	
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2		9,84				9,84
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,2	0,4				0,4
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т						0,002
	Строительный мусор	т	0,22	0,2	0,22	0,22		0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-004-11	56-01-004-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	148,97	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		131,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,003	0,005
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	13,33	13,33
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	136	128
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	0,33	0,33
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3		0,06
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг		0,4
	Строительный мусор	т	0,22	0,22

».

3.4.1.2. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицы ГЭСНр 56-01-031 «Установка дверных коробок», 56-01-032 «Установка оконных коробок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-031 Установка дверных коробок

##### Состав работ:

Для нормы 56-01-031-01:

01. Очистка проемов от раствора.
02. Установка коробок с проверкой правильности установки.
03. Крепление коробок к стене ершами и гвоздями.
04. Конопатка коробок паклей.

Для норм с 56-01-031-02 по 56-01-031-03:

01. Нашивка брусков на дверные коробки.
02. Установка коробок с проверкой правильности установки.
03. Конопатка коробок паклей.

Для нормы 56-01-031-04:

01. Установка коробок с проверкой правильности установки.
02. Крепление коробок к стене ершами и гвоздями.
03. Конопатка коробок паклей.

Для нормы 56-01-031-05:

01. Очистка проемов от раствора.
02. Установка коробок с проверкой правильности установки.
03. Крепление коробок к стене ершами и гвоздями.
04. Герметизация коробок пенополиуретановым герметиком.

Для норм с 56-01-031-06 по 56-01-031-07:

01. Нашивка брусков на дверные коробки.
02. Установка коробок с проверкой правильности установки.
03. Герметизация коробок пенополиуретановым герметиком.

Для нормы 56-01-031-08:

01. Установка коробок с проверкой правильности установки.

02. Крепление коробок к стене ершами и гвоздями.  
03. Герметизация коробок пенополиуретановым герметиком.

**Измеритель: 100 м2**

Установка дверных коробок с конопаткой:

- 56-01-031-01 в каменных стенах  
56-01-031-02 в деревянных рубленых стенах с гребнем  
56-01-031-03 в деревянных рубленых стенах без гребня  
56-01-031-04 в деревянных каркасных стенах и в перегородках

Установка дверных коробок с герметизацией пенополиуретановым герметиком:

- 56-01-031-05 в каменных стенах  
56-01-031-06 в деревянных рубленых стенах с гребнем  
56-01-031-07 в деревянных рубленых стенах без гребня  
56-01-031-08 в деревянных каркасных стенах и в перегородках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-031-01	56-01-031-02	56-01-031-03	56-01-031-04	56-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	72,73			66,39	72,73
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			120,06		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		386,04			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,82	0,82	0,53	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,82	0,82	0,53	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	ПаклЯ смоляная пропитанная	кг	72,2	239	238	178	
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт					П
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,0001	0,0148	0,0148		0,0001
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П			П	П
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,117				
11.1.03.01	Бруски обрезные (хвойных пород)	м3		0,97	0,97		
11.2.02.06	Коробки дверные	м	168	290	290	290	168
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	57,1				57,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-031-06	56-01-031-07	56-01-031-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			66,39
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		120,06	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	386,04		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,82	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82	0,82	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	П	П	П
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,0148	0,0148	
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг			П
11.1.03.01	Бруски обрезные (хвойных пород)	м3	0,97	0,97	
11.2.02.06	Коробки дверные	м	290	290	290

### Таблица ГЭСНр 56-01-032 Установка оконных коробок

**Состав работ:**

Для норм с 56-01-032-01 по 56-01-032-02:

01. Очистка проемов.  
02. Крепление и конопатка коробок.

Для норм с 56-01-032-03 по 56-01-032-04:

01. Набивка брусков на оконные коробки.  
02. Установка коробок с проверкой по отвесу и нарубанием гребня на торцах.

03. Крепление и конопатка коробок.

Для норм с 56-01-032-05 по 56-01-032-06:

01. Набивка брусков на оконные коробки.  
02. Крепление и конопатка коробок.

Для норм с 56-01-032-07 по 56-01-032-08:

01. Крепление и конопатка коробок.

Для норм с 56-01-032-09 по 56-01-032-10:

01. Очистка проемов.

02. Крепление и герметизация коробок.

Для норм с 56-01-032-11 по 56-01-032-12:

01. Набивка брусков на оконные коробки.

02. Установка коробок с проверкой по отвесу и нарубанием гребня на торцах.

03. Крепление и герметизация коробок.

Для норм с 56-01-032-13 по 56-01-032-14:

01. Набивка брусков на оконные коробки.

02. Крепление и герметизация коробок.

Для норм с 56-01-032-15 по 56-01-032-16:

01. Крепление и герметизация коробок.

**Измеритель: 100 м2**

Установка оконных коробок в каменных стенах с конопаткой площадью:

56-01-032-01 до 2 м2

56-01-032-02 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных стенах рубленых с вырубкой гребня с конопаткой площадью:

56-01-032-03 до 2 м2

56-01-032-04 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных стенах рубленых без гребня с конопаткой площадью:

56-01-032-05 до 2 м2

56-01-032-06 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных нерубленых стенах с конопаткой площадью:

56-01-032-07 до 2 м2

56-01-032-08 более 2 м2

Установка оконных коробок в каменных стенах с герметизацией пенополиуретановым герметиком площадью:

56-01-032-09 до 2 м2

56-01-032-10 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных стенах рубленых с вырубкой гребня с герметизацией пенополиуретановым герметиком площадью:

56-01-032-11 до 2 м2

56-01-032-12 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных стенах рубленых без гребня с герметизацией пенополиуретановым герметиком площадью:

56-01-032-13 до 2 м2

56-01-032-14 более 2 м2

Установка оконных коробок в деревянных нерубленых стенах с герметизацией пенополиуретановым герметиком площадью:

56-01-032-15 до 2 м2

56-01-032-16 более 2 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-032-01	56-01-032-02	56-01-032-03	56-01-032-04	56-01-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	93,55	68,54			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					138,54
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			396,93	289,49	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,61	1,2	1,85	1,28	1,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,24	0,99	1,4	0,99	1,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,21	0,45	0,29	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	129	87,2	239	161	239
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,0002	0,0001	0,015	0,01	0,015
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	18	11			
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,024	0,015			
11.1.03.01	Бруски обрезные (хвойных пород)	м3			0,96	0,66	
11.2.07.09	Коробки оконные	м	290	202	290	202	290
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	102	69			
14.2.04.01	Смолы каменноугольные	т	0,045	0,034			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-032-06	56-01-032-07	56-01-032-08	56-01-032-09	56-01-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						

1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		84,91	62,6	93,55	68,54
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	97,61				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,28	1,56	1,09	1,61	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,99	1,18	0,75	1,24	0,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,38	0,34	0,37	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	161	178	132		
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт				П	П
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,01			0,0002	0,0001
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг		18	11	18	11
11.2.07.09	Коробки оконные	м	202	290	202	290	202
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2				102	69
14.2.04.01	Смолы каменноугольные	т				0,045	0,034

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-032-11	56-01-032-12	56-01-032-13	56-01-032-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			138,54	97,61
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	396,93	289,49		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,85	1,28	1,86	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,4	0,99	1,43	0,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,29	0,43	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	П	П	П	П
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,015	0,01	0,015	0,01
11.1.03.01	Бруски обрезные (хвойных пород)	м3	0,96	0,66		
11.2.07.09	Коробки оконные	м	290	202	290	202

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-032-15	56-01-032-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	84,91	62,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,56	1,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,18	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	П	П
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	18	11
11.2.07.09	Коробки оконные	м	290	202

### 3.5. В сборнике 57 «Полы»:

#### 3.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.5.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-004 «Смена и перестилка дощатых покрытий полов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 57-01-004 Смена и перестилка дощатых покрытий полов

##### Состав работ:

Для норм с 57-01-004-01 по 57-01-004-09:

01. Разборка полов с плинтусами и вентиляционными решетками.

02. Настилка пола из досок с поперечным перепиливанием по размеру помещения с подготовкой досок по толщине с

добавлением новых досок.

03. Острожка провесов.

Для нормы 57-01-004-10:

01. Выравнивание лаг с изготовлением прокладок.

**Измеритель: 100 м2**

57-01-004-01	Перестилка дощатых полов не крашенных
57-01-004-02	Добавлять к норме 57-01-004-01 при крашенных полах
57-01-004-03	Добавлять к норме 57-01-004-01 при площади пола до 5 м2
	Смена дощатых полов с добавлением новых досок:
57-01-004-04	до 25%
57-01-004-05	до 50%
57-01-004-06	Добавлять к норме 57-01-004-04 при крашенных полах
57-01-004-07	Добавлять к норме 57-01-004-04 при площади пола до 5 м2
57-01-004-08	Добавлять к норме 57-01-004-05 при крашенных полах
57-01-004-09	Добавлять к норме 57-01-004-05 при площади пола до 5 м2
57-01-004-10	Выравнивание лаг с изготовлением прокладок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-004-01	57-01-004-02	57-01-004-03	57-01-004-04	57-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	121	11,8	59,3	125	146
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,4			1,2	2,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,3			0,9	1,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1			0,3	0,9
91.21.07-001	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч	5,69			5,69	5,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,024			0,024	0,024
11.1.01.04-0024	Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 27 мм, ширина без гребня 100-140 мм	м3	0,19			0,59	1,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-004-06	57-01-004-07	57-01-004-08	57-01-004-09	57-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,1	61	13,8	69	8,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,001
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3					0,036

3.5.1.2. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-008 «Смена простильных дощатых полов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 57-01-008 Смена простильных дощатых полов**

**Состав работ:**

01. Разборка простильных полов с очисткой годных досок.

02. Устройство настила из досок по готовым опорам.

03. Пробивка досок гвоздями.

**Измеритель: 100 м2**

Смена простильных дощатых полов:

57-01-008-01	с добавлением новых досок до 25%
57-01-008-02	с добавлением новых досок до 50%
57-01-008-03	с полной сменой досок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-008-01	57-01-008-02	57-01-008-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	42,62	44,66	62,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,17	0,49	1,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,07	0,19	0,47
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,3	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,013	0,013
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм	м3	0,63	1,68	4,2
	Строительный мусор	т	0,39	0,82	1,86

».

3.5.1.3. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-011 «Устройство оснований под покрытие пола» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 57-01-011 Устройство оснований под покрытие пола**

**Состав работ:**

Для норм с 57-01-011-01 по 57-01-011-02:

01. Подготовка основания.
02. Разметка и заготовка материалов.
03. Укладка плит.

Для норм с 57-01-011-03 по 57-01-011-06:

01. Подготовка основания.
02. Разметка и заготовка материалов.
03. Нанесение мастики.
04. Укладка плит.
05. Очистка швов от мастики.

Для нормы 57-01-011-07:

01. Подготовка основания.
02. Разметка и заготовка материалов.
03. Устройство обрешетки из досок.
04. Острожка провесов вручную.

Для нормы 57-01-011-08:

01. Подготовка основания.
02. Разметка и заготовка материалов.
03. Устройство обрешетки из досок.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство оснований под покрытие пола:

- 57-01-011-01 из древесно-волоконистых плит насухо в два слоя площадью до 20 м2
- 57-01-011-02 из древесно-волоконистых плит насухо в два слоя площадью свыше 20 м2
- 57-01-011-03 из древесно-волоконистых плит на мастике в один слой площадью до 20 м2
- 57-01-011-04 из древесно-волоконистых плит на мастике в один слой площадью свыше 20 м2
- 57-01-011-05 из древесно-стружечных плит площадью до 20 м2
- 57-01-011-06 из древесно-стружечных плит площадью свыше 20 м2

Устройство обрешетки из досок под паркет:

- 57-01-011-07 щитовой
- 57-01-011-08 штучный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-011-01	57-01-011-02	57-01-011-03	57-01-011-04	57-01-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	26,03	22,64			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			30,56	26,04	
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					46,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,42	0,25	0,25	0,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,28	0,28	0,13	0,13	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,12	0,12	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые Т-С, группа А, толщина 5 мм	1000 м2	0,204	0,204	0,102	0,102	
11.2.09.02-0003	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 15-17 мм	100 м2					1,02
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг			133	133	133

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-011-06	57-01-011-07	57-01-011-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			25,99
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	38,12		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		47,24	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,18	0,4	0,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,27	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,13	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т		0,004	0,0125
11.1.03.05	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм	м3		1,42	2,88
11.2.09.02-0003	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт П, толщина 15-17 мм	100 м2	1,02		
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	133		

».

### 3.6. В сборнике 63 «Стекольные, обойные и облицовочные работы»:

#### 3.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.6.1.1. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-03-007 «Замена облицовки наружных стен из сайдинга без замены каркаса» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 63-03-007 Замена облицовки наружных стен из сайдинга без замены каркаса

##### Состав работ:

01. Выгрузка и перемещение материалов к месту производства работ.
02. Демонтаж негодного облицовочного материала.
03. Раскрой нового материала.
04. Монтаж облицовочного материала.

##### Измеритель: 100 м2

Замена облицовки наружных стен из металлического сайдинга без замены каркаса площадью в одном месте:

- 63-03-007-01 до 1м2
- 63-03-007-02 от 1 м2 до 5 м2
- 63-03-007-03 свыше 5 м2

Замена облицовки наружных стен из пластикового сайдинга без замены каркаса площадью в одном месте:

- 63-03-007-04 до 1 м2
- 63-03-007-05 от 1 м2 до 5 м2
- 63-03-007-06 свыше 5 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-007-01	63-03-007-02	63-03-007-03	63-03-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	49,82	40,16	35,36	36,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.07-0061	Пластикат листовой ПВХ вспененный, толщина 3-4 мм	м2				П
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	П	П	П	П
08.1.02.23	Сайдинг металлический с полимерным покрытием	м2	118	118	118	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-007-05	63-03-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	33,01	31,22



2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.07-0061	Пластикат листовой ПВХ вспененный, толщина 3-4 мм	м2	П	П
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	П	П

».

3.7. В сборнике 65 «Внутренние санитарно-технические работы»:

3.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.7.1.1. Дополнить пунктом 1.65.17 следующего содержания:

«1.65.17. Нормами табл. с 65-04-006-05 по 65-04-006-07 учтены затраты по прокладке трубопроводов газоснабжения из готовых узлов. Затраты на изготовление элементов, сборку узлов, дополнительную сварку и гнутье учитываются дополнительно по соответствующим нормам табл. 65-04-006.».

3.8. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

3.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.8.1.1. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-001 «Облицовка колодцев полиэтиленовыми сегментами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-001 Облицовка колодцев полиэтиленовыми сегментами**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой.

02. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

**Измеритель: шт**

Облицовка колодцев полиэтиленовыми сегментами при диаметре колодцев:

66-03-001-01	1,0 м и высоте 1,0 м
66-03-001-02	1,0 м и высоте 2,5 м
66-03-001-03	1,0 м и высоте 3,0 м
66-03-001-04	1,5 м и высоте 4,0 м
66-03-001-05	1,5 м и высоте 5,0 м
66-03-001-06	1,5 м и высоте 6,0 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-001-01	66-03-001-02	66-03-001-03	66-03-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	45,41	51,37	63,34	103,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25	2,27	2,31	4,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,21	0,32
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,09	2,09	2,79	3,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	1,84
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	2,65	3,15	3,65	5,39
91.21.22-186	Станции штукатурные, производительность до 85 л/мин	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	2,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.05-0013	Пруток из полиэтилена низкого давления сварочный, диаметр 4 мм	т	0,019	0,02	0,022	0,0283
01.7.14.05-0001	Лист из полиэтилена низкого давления, толщина 6 мм	м2	1,34	1,34	1,34	4,04
03.2.02.09-0011	Портоландцемент специального назначения сульфатостойкий М400 (ЦЕМ I 32,5Н СС)	т	0,152	0,19	0,228	0,38
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,007	0,007	0,01	0,015
12.1.02.10	Мембрана профилированная из полиэтилена низкого давления	м2	4,7	6,28	7,87	13,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-001-05	66-03-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	120	148,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,93	5,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37	0,5
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,48	4,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,89	2,58
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	6,42	7,32
91.21.22-186	Станции шпукатурные, производительность до 85 л/мин	маш.-ч	2,67	2,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.05-0013	Пруток из полиэтилена низкого давления сварочный, диаметр 4 мм	т	0,0315	0,0347
01.7.14.05-0001	Лист из полиэтилена низкого давления, толщина 6 мм	м2	4,04	4,04
03.2.02.09-0011	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий М400 (ЦЕМ I 32,5Н СС)	т	0,48	0,576
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,015	0,02
12.1.02.10	Мембрана профилированная из полиэтилена низкого давления	м2	18,7	23,45

».

3.8.1.2. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-012 «Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми сегментами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-012 Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми сегментами**

**Состав работ:**

01. Снятие и восстановление люков.
02. Срезка и восстановление ходовых скоб.
03. Очистка колодца.
04. Установка и демонтаж пневмозаглушек.
05. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой.
06. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

**Измеритель: шт**

Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми сегментами при диаметре колодцев:

66-03-012-01	1,0 м и высоте 1,0 м
66-03-012-02	1,0 м и высоте 2,5 м
66-03-012-03	1,0 м и высоте 3,0 м
66-03-012-04	1,5 м и высоте 4,0 м
66-03-012-05	1,5 м и высоте 5,0 м
66-03-012-06	1,5 м и высоте 6,0 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-012-01	66-03-012-02	66-03-012-03	66-03-012-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	108,46	114,82	129,01	217,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,74	29,47	29,96	40,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	3,99	4,88	5,58	8,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,56	0,64	0,8	1,4
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,69	13,69	14,39	22,68
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,99	1,38	1,58	1,98
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	2,65	3,15	3,65	5,39
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	17,28	17,93	18,26	26,91
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	0,7	0,7	0,7	0,7

91.19.12-044	Насосы фекальные центробежные, подача 180 м3/ч, напор 28 м	маш.-ч	8	8	8	8
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,68	2,33	5,48	6,82
91.21.22-186	Станции штукатурные, производительность до 85 л/мин	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	2,67
91.21.22-381	Скребки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	2,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,5	0,58	0,72	0,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,11	0,12	0,16	0,2
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3	3	3	3
01.7.11.05-0013	Пруток из полиэтилена низкого давления сварочный, диаметр 4 мм	т	0,019	0,02	0,022	0,0283
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	2,6	2,6	3	4
01.7.14.05-0001	Лист из полиэтилена низкого давления, толщина 6 мм	м2	1,34	1,34	1,34	4,04
03.2.02.09-0011	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий М400 (ЦЕМ I 32,5Н СС)	т	0,152	0,19	0,228	0,38
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,007	0,007	0,01	0,015
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,02	0,02	0,03	0,03
12.1.02.10	Мембрана профилированная из полиэтилена низкого давления	м2	4,7	6,28	7,87	13,94
23.8.03.01-0031	Заглушка стальная ПТ, номинальный диаметр более 900 мм	шт	0,23	0,23	0,23	0,23
24.2.06.05-0001	Пневмозаглушка резинокордная, номинальный наружный диаметр более 900 мм	шт	0,23	0,23	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-012-05	66-03-012-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	235,96	270,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,68	43,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	10,21	11,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,73	2,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	22,68	24,5
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	0,16	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,57	3,16
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	6,42	7,32
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	27,92	28,9
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	0,7	0,7
91.19.12-044	Насосы фекальные центробежные, подача 180 м3/ч, напор 28 м	маш.-ч	8	8
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	8,89	10,92
91.21.22-186	Станции штукатурные, производительность до 85 л/мин	маш.-ч	2,67	2,67
91.21.22-381	Скребки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,2	2,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,03	1,35
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,21	0,28
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3	3
01.7.11.05-0013	Пруток из полиэтилена низкого давления сварочный, диаметр 4 мм	т	0,0315	0,0347
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	4	6
01.7.14.05-0001	Лист из полиэтилена низкого давления, толщина 6 мм	м2	4,04	4,04
03.2.02.09-0011	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий М400 (ЦЕМ I 32,5Н СС)	т	0,48	0,576
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,015	0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,04	0,05
12.1.02.10	Мембрана профилированная из полиэтилена низкого давления	м2	18,7	23,45
23.8.03.01-0031	Заглушка стальная ПТ, номинальный диаметр более 900 мм	шт	0,23	0,23
24.2.06.05-0001	Пневмозаглушка резинокордная, номинальный наружный диаметр более 900 мм	шт	0,23	0,23

»».

3.8.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.8.2.1. Приложение 66.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 66.1

**Коэффициенты к нормам затрат ресурсов при заиленности трубопровода более 30 %**

№ п/п	Процент заиленности	Коэффициенты к нормам расхода ресурсов по кодам 91.13.03-092, 91.19.01-510, 01.7.03.01-0001
1	30-40	1,0
2	45	1,16
3	50	1,29
4	55	1,41
5	60	1,54
6	65	1,67
7	70	1,8
8	75	1,93
9	80	2,06
10	85	2,19
11	90	2,31
12	100	2,56

».

3.9. В сборнике 68 «Благоустройство»:

3.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.9.1.1. В разделе 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСНр 68-02-027 «Замена сигнальных столбиков и дорожных тумб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-02-027 Замена сигнальных столбиков и дорожных тумб**

**Состав работ:**

Для нормы 68-02-027-01:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Обработка столбиков жидким битумом.
04. Нанесение вертикальной разметки.
05. Наклеивание светоотражающей пленки.
06. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
07. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-02:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
04. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-03:

01. Погрузка заменяемых тумб в автомобиль.
02. Установка тумб.
03. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт**

Замена сигнальных столбиков новыми:

- 68-02-027-01 железобетонными  
68-02-027-02 пластиковыми  
68-02-027-03 Замена осевых дорожных тумб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-027-01	68-02-027-02	68-02-027-03
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	192,88	123,17	63,86
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	74,37	63,43	63,86
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	58,59	59,74	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	59,92		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,66	30,91	16,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч			10
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	41,66	30,91	6,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,013		
01.5.03.01	Тумбы осевые дорожные	шт			100
01.5.03.06	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт		100	
01.5.03.08-0011	Пленка световозвращающая дорожная, тип А, Б	м2	0,83		
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг			50 000
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	П		
14.4.04.08	Эмали пентафталевые	т	0,01		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,24		

».

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
01.2.03.03-0158	Мастика битумная гидроизоляционная для антикоррозийной защиты бетонных, деревянных и металлических конструкций и устройства (ремонта) кровли, холодная, диапазон температур от -5 до +45 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном 0,1/0,1 МПа, расход 1-4 кг/м2	кг	118,52	121,26
01.2.03.05-0026	Праймер битумный для подготовки поверхности из бетона, цемента и металла перед нанесением гидроизоляционных материалов, расход 0,20-0,28 кг/м2	кг	149,92	153,28
01.5.03.06-0013	Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, размеры 1500x120x20 мм	шт	361,83	369,52
01.5.03.06-0014	Столбик сигнальный дорожный пластиковый несъемный, тип С1, сечение треугольник, высота 1300 мм	шт	163,75	167,79
01.5.03.06-0015	Столбик сигнальный дорожный пластиковый несъемный, тип С1, сечение треугольник, высота 1500 мм	шт	163,75	167,83
01.5.03.06-0016	Столбик сигнальный дорожный пластиковый гибкий несъемный, тип С3, сечение дуга, высота 1300 мм	шт	139,06	142,60
01.7.07.24-0010	Проявитель двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время проявления 5-8 мин, расход 0,8 л/м2	л	583,03	595,16
01.7.07.24-0020	Фиксаж двухкомпонентный для обработки радиографической пленки, температура раствора при ручной/автоматизированной обработки 22/28 °С, время фиксажа 5-10 мин, расход 0,8 л/м2	л	414,95	423,71
01.7.12.02-0020	Мат бентонитовый гидроизоляционный из тканого и нетканого геотекстиля, масса гранул бентонита не менее 3600 г/м2, толщина 5,6 мм	м2	194,22	199,62
01.7.12.02-0022	Мат бентонитовый гидроизоляционный из тканого и нетканого геотекстиля с полиэтиленовой пленкой, масса гранул бентонита не менее 4900 г/м2, толщина 6,6 мм	м2	191,31	197,28
01.7.12.05-0190	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, прочность при растяжении 11/13 кН/м, поверхностная плотность 400 г/м2	м2	69,20	70,75
01.7.12.05-0192	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, прочность при растяжении 14/14 кН/м, поверхностная плотность 450 г/м2	м2	70,36	71,95
01.7.12.05-0194	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, прочность при растяжении 16/16 кН/м, поверхностная плотность 500 г/м2	м2	76,73	78,47
01.7.12.09-0150	Георешетка полипропиленовая экструдированная двуосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек 11,5/10,5 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 17 кН/м, поверхностная плотность 220 г/м2	м2	47,53	48,58
01.7.12.09-0152	Георешетка полипропиленовая экструдированная двуосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек 11,5/10,5 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 30/30 кН/м, поверхностная плотность 330 г/м2	м2	54,98	56,23
01.7.12.09-0154	Георешетка полипропиленовая экструдированная двуосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек 11,5/10,5 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 40/40 кН/м, поверхностная плотность 530 г/м2	м2	106,23	108,57

01.7.12.09-0160	Георешетка полипропиленовая экструдированная одноосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль 10 %, прочность при растяжении вдоль 80 кН/м, поверхностная плотность 600 г/м2	м2	188,64	192,76
01.7.12.09-0162	Георешетка полипропиленовая экструдированная одноосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль 10 %, прочность при растяжении вдоль 110 кН/м, поверхностная плотность 860 г/м2	м2	216,44	221,20
01.7.12.09-0164	Георешетка полипропиленовая экструдированная одноосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль 10 %, прочность при растяжении вдоль 140 кН/м, поверхностная плотность 1100 г/м2	м2	262,13	267,84
01.7.12.09-0170	Георешетка полипропиленовая экструдированная трехосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек/по диагонали 15 %, прочность при растяжении вдоль/поперек/по диагонали 17 кН/м, поверхностная плотность 250 г/м2	м2	86,09	87,91
01.7.12.09-0172	Георешетка полипропиленовая экструдированная трехосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек/по диагонали 15 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 21 кН/м, поверхностная плотность 290 г/м2	м2	114,53	116,96
01.7.12.09-0174	Георешетка полипропиленовая экструдированная трехосноориентированная, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек/по диагонали 15 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 23 кН/м, поверхностная плотность 360 г/м2	м2	142,88	145,90
01.7.12.11-0220	Геосетка из полиэфирного волокна двусноориентированная с полимерной пропиткой, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек 13 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 50/50 кН/м, поверхностная плотность 170 г/м2	м2	65,42	66,86
01.7.12.11-0222	Геосетка из полиэфирного волокна двусноориентированная с полимерной пропиткой, относительное удлинение при максимальной нагрузке вдоль/поперек 13 %, прочность при растяжении вдоль/поперек 100/100 кН/м, поверхностная плотность 350 г/м2	м2	95,49	97,60
01.7.12.11-0230	Геосетка стеклянная нитепрошивная с битумной пропиткой, продольное/поперечное удлинение при разрыве 4 %, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 80/80 кН/м	м2	72,76	74,38
01.7.14.07-0072	Пластикат листовой ПВХ, температура эксплуатации от -15 °С до +70 °С, прочность на разрыв 16,7 МПа	т	377 743,55	385 644,45
01.7.15.07-0117	Дюбели стальные рамные оцинкованные монтажные, диаметр 10 мм, длина 72 мм	100 шт	480,68	491,52
01.7.15.07-0120	Дюбели стальные рамные оцинкованные монтажные, диаметр 10 мм, длина 132 мм	100 шт	687,09	702,88
01.7.15.07-0121	Дюбели стальные рамные оцинкованные монтажные, диаметр 10 мм, длина 152 мм	100 шт	780,72	798,63
01.7.15.11-1004	Шайбы сэвильеновые для герметизации болтовых соединений чугунных тубингов, диаметр отверстия М27	1000 шт	19 141,04	19 533,09
01.7.15.14-0071	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	100 шт	116,30	118,81
01.7.15.14-0072	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 38 мм	100 шт	129,38	132,17
01.7.15.14-0074	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм	100 шт	175,33	179,14
01.7.15.14-0075	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 19 мм	100 шт	114,69	117,18
01.7.15.14-0076	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 25 мм	100 шт	124,70	127,41
01.7.15.14-0081	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	100 шт	108,79	111,15

01.7.15.14-0082	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 38 мм	100 шт	108,98	111,37
01.7.15.14-0085	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 19 мм	100 шт	94,69	96,78
01.7.15.14-0086	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 25 мм	100 шт	111,40	113,85
01.7.15.14-0087	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 32 мм	100 шт	116,61	119,20
01.7.15.14-0088	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 16 мм, наконечник сверло, диаметр 5,5 мм, длина 38 мм	100 шт	177,49	181,31
01.7.16.05-0002	Подмости стальные строительные передвижные, тип ПСП, высота рабочей платформы 13,8 м, размеры площадки 2000x2000 мм	т	117 967,81	119 201,20
01.7.17.09-1455	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 160 мм, диаметр 6 мм	шт	52,52	53,58
01.7.19.06-0010	Прокладки уплотнительные ПРП-40, группа плотности 300, диаметр 10 мм	кг	298,50	305,05
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60, группа плотности 300, диаметр 10 мм	кг	313,50	320,35
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	201,76	206,16
01.7.19.07-0100	Пластины пористые прессовые в несклеенном виде, толщина 3-5 мм	кг	223,27	228,08
01.7.19.11-0014	Трубки из вакуумной резины на основе синтетического каучука с прочностью 14,7 МПа, диаметр 5-20 мм, толщина стенки 2-20 мм	кг	472,73	482,95
01.7.19.11-0015	Трубки из вакуумной резины на основе синтетического каучука с прочностью 14,7 МПа, диаметр 25-32 мм, толщина стенки 2-14 мм	кг	506,56	517,47
01.7.19.11-0016	Трубка из вакуумной резины на основе натурального каучука с прочностью 16,7 МПа, диаметр 5-20 мм, толщина стенки 2-20 мм	кг	639,40	652,96
01.7.19.11-0017	Трубка из вакуумной резины на основе натурального каучука с прочностью 16,7 МПа, диаметр 25-32 мм, толщина стенки 2-14 мм	кг	663,20	677,24

».

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
01.2.03.05-0011	Мастика (праймер) битумная с органическими растворителями для подготовки бетонных и цементно-песчаных поверхностей перед укладкой кровельных и гидроизоляционных материалов, диапазон температур от -20 до +40 °С, расход 0,2-0,3 кг/м2	л	129,16	132,19
01.5.03.09-0011	Колонка светофорная оцинкованная для крепления дорожных знаков и светофоров, диаметр колонки 133 мм, диаметр фланца 305 мм, высота 4000 мм	шт	10 556,63	10 656,65
01.5.03.09-0012	Колонка светофорная оцинкованная для крепления дорожных знаков и светофоров, диаметр колонки 159 мм, диаметр фланца 350 мм, высота 7000 мм	шт	24 913,02	25 152,16
01.6.01.01-0021	Элементы пола из гипсоволокнистых малоформатных листов	м2	379,63	391,50
01.7.02.10-0021	Картон фильтровальный	кг	189,58	193,83
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	418,56	427,28
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	12 590,92	12 861,47
01.7.14.07-0061	Пластикат листовой ПВХ вспененный, толщина 3-4 мм	м2	432,62	441,88



01.7.15.03-0011	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М8, длина болта 16-100 мм	кг	137,12	140,25
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	129 595,13	132 574,59
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т	132 424,63	135 460,68
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	142 562,68	145 801,49
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	148 389,60	151 744,95
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	146 845,13	150 169,59
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	148 753,69	152 116,32
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	149 594,40	152 973,85
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	154 196,17	157 667,65
01.7.15.03-0021	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10 (М12), длина болта 16-160 мм	т	149 805,90	153 189,58
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	147 475,73	150 812,81
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	151,17	154,58
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	149,84	153,23
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	148,58	151,93
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	151,09	154,50
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	160,47	164,07
01.7.15.03-0036	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М24, длина болта 50-240 мм	кг	168,72	172,48
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	174,19	178,06
01.7.15.03-0038	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М36, длина болта 60-300 мм	кг	178,48	182,43
01.7.15.03-0039	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М42, длина болта 60-300 мм	кг	228,21	233,16
01.7.15.14-0306	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 38 мм	т	228 342,75	233 262,56
01.7.16.05-0001	Подмости стальные наружные навесные, допускаемая нагрузка до 750 кг, длина 1500-2400 мм, ширина 1500-2200 мм, высота ограждения 1300 мм	т	181 148,51	182 855,76
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	63,66	64,96
01.7.21.01-0020	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов под водоотводную трубу диаметром 150 мм, размеры 350x350x50 мм	компл	1 035,45	1 059,10

».

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
01.5.03.06-0011	Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, длина стойки трубы 1500 мм	шт	319,42	326,61
01.5.03.06-0012	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт	233,25	238,70
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	63,88	65,57
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	53,35	54,83
01.7.14.05-0003	Полиэтилен шипованный	м2	873,84	893,05
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	185 236,61	189 693,22
01.7.19.06-0002	Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 15 мм	м	37,50	38,36
01.7.19.06-0003	Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 20 мм	м	54,17	55,39
01.7.19.06-0004	Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 25 мм	м	66,67	68,22
01.7.19.06-0006	Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 30 мм	м	82,49	84,28
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	279,97	285,97

».

1.1.4. Книгу 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
04.3.02.14-1001	Смеси сухие гидроизоляционные на основе активированного бентонита для создания насыпных противофильтрационных завес и экранов, расход 75-105 кг/м2	т	13 257,54	13 871,63

».

1.1.5. В Книге 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» 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
04.3.02.14-1000	Смеси сухие гидроизоляционные нанокompозитные полимерминеральные на основе активированного бентонита	т	33 309,28	34 324,64

».

1.1.6. Из Книги 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
04.3.02.09-1092	Состав эластичный двухкомпонентный из сухой смеси на цементных вяжущих и синтетических полимерах в водной дисперсии, для защиты и гидроизоляции бетона	шт	3 708,33	3 794,48

».

1.1.7. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.01.10-0201	Блоки лотков железобетонные для круглых гофрированных труб, объем 0,003 м3, бетон В30, расход арматуры до 50 кг/м3, размеры 560х150х53 мм	м3	54 978,75	56 943,41
05.1.02.10-0060	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 325 мм	шт	5 547,58	5 852,32
05.1.02.10-0061	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 377 мм	шт	5 712,36	6 034,22
05.1.02.10-0062	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 426 мм	шт	6 083,54	6 426,67
05.1.02.10-0063	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 530 мм	шт	7 214,99	7 615,35
05.1.02.10-0065	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 720 мм	шт	18 901,12	20 234,19
05.1.02.10-0067	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 1020 мм	шт	23 536,02	25 127,89
05.1.02.10-0068	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) увеличенной массы из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 1020 мм	шт	26 413,18	28 360,19
05.1.02.10-0071	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 1220 мм	шт	28 274,45	30 431,70
05.1.02.10-0072	Устройство балластирующие железобетонное (КБУ) увеличенной массы из двух полуколец, бетон В22,5, с соединительными деталями и двумя опорными поясами для труб наружным диаметром 1220 мм	шт	30 745,83	33 402,35
05.1.02.10-0081	Устройство балластирующие железобетонное (БУОТ) из двух призматических блоков, бетон В12,5, с двумя соединительными поясами из технической ткани, для труб наружным диаметром 530 мм	шт	4 381,39	4 759,69
05.1.02.10-0082	Устройство балластирующие железобетонное (БУОТ) из двух призматических блоков, бетон В12,5, с двумя соединительными поясами из технической ткани, для труб наружным диаметром 720 мм	шт	11 739,29	13 143,67
05.1.02.10-0083	Устройство балластирующие железобетонное (БУОТ) из двух призматических блоков, бетон В12,5, с двумя соединительными поясами из технической ткани, для труб наружным диаметром 820 мм	шт	11 739,29	13 143,67

05.1.02.10-0084	Устройство балластирующие железобетонное (БУОТ) из двух призматических блоков, бетон В12,5, с двумя соединительными поясами из технической ткани, для труб наружным диаметром 1020 мм	шт	11 739,29	13 143,67
05.1.02.10-0086	Устройство балластирующие железобетонное (БУОТ) из двух призматических блоков, бетон В12,5, с двумя соединительными поясами из технической ткани, для труб наружным диаметром 1220 мм	шт	13 905,17	15 653,93

».

1.1.8. В Книге 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.02.02-0011	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 5500 мм, ширина кольца 1000 мм, БН	компл	87 007,08	90 195,38
05.1.02.02-0012	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 5500 мм, ширина кольца 1000 мм, МН	компл	87 007,08	90 195,38
05.1.02.02-0013	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 7700 мм, ширина кольца 1000 мм, БН	компл	109 832,11	114 001,15
05.1.02.02-0014	Блок обделки тоннелей железобетонный с соединительными элементами и уплотнительными герметизирующими прокладками на торцах, для составного кольца обделки из 4 блоков шахтного ствола диаметром 7700 мм, ширина кольца 1000 мм, МН	компл	109 832,11	114 001,15

».

1.1.9. 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
07.2.06.03-0276	Укосина из оцинкованной стали для фальшполов, высота 41 мм, ширина 41 мм, толщина стенки 3 мм, длина 500 мм	шт	2 765,66	2 821,25
07.2.06.03-0277	Укосина из оцинкованной стали для фальшполов, высота 41 мм, ширина 41 мм, толщина стенки 3 мм, длина 300 мм	шт	2 665,96	2 719,47
07.2.06.03-0278	Укосина из нержавеющей стали для фальшполов, высота 41 мм, ширина 41 мм, толщина стенки 3 мм, длина 500 мм	шт	12 998,70	13 258,95
07.2.06.03-0279	Укосина из нержавеющей стали для фальшполов, высота 41 мм, ширина 41 мм, толщина стенки 3 мм, длина 300 мм	шт	9 534,76	9 725,64
07.2.06.03-1051	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 50x40 мм, толщина стали 0,4 мм	м	48,40	49,49
07.2.06.03-1052	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 50x40 мм, толщина стали 0,45 мм	м	52,06	53,23
07.2.06.03-1053	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 50x40 мм, толщина стали 0,5 мм	м	55,66	56,94

07.2.06.03-1057	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 75x40 мм, толщина стали 0,45	м	63,15	64,59
07.2.06.03-1058	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 75x40 мм, толщина стали 0,5	м	67,49	69,04
07.2.06.03-1062	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 100x40 мм, толщина стали 0,45	м	73,73	75,41
07.2.06.03-1063	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 100x40 мм, толщина стали 0,5	м	78,77	80,58
07.2.06.03-1071	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 60x27 мм, толщина стали 0,4	м	46,46	47,52
07.2.06.03-1072	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 60x27 мм, толщина стали 0,45	м	49,99	51,13
07.2.06.03-1081	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 28x27 мм, толщина стали 0,4	м	29,17	29,83
07.2.06.03-1082	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 28x27 мм, толщина стали 0,45	м	29,30	29,98
07.2.06.03-1083	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, негофрированный, размеры 28x27 мм, толщина стали 0,5	м	33,45	34,23
07.2.06.06-1022	Пробки-клин тампонажные полимерные самоуплотняющиеся в комплекте с клиновыми полимерными вставками диаметром 47 мм, диаметр резьбы пробки 2"	1000 шт	214 357,87	218 741,15
07.2.07.13-0311	Стяжки стальные винтовые для контейнеров, диаметр шпильки 32 мм, длина 280 мм	100 шт	169 633,57	173 136,98

».

1.1.10. В Книге 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.02.02-0125	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1500 мм, вылет 1500 мм, угол между посадочными местами 180°, диаметр кронштейна 60 мм, диаметр опорного фланца 100 мм	шт	7 094,70	7 156,18
07.2.02.02-0135	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 90°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 180 мм	шт	10 135,14	10 223,11
07.2.02.02-0136	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 90°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 230 мм	шт	10 135,14	10 223,45
07.2.02.02-0137	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 180°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 230 мм	шт	10 135,14	10 223,11
07.2.02.02-0153	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 90°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 230 мм	шт	10 923,42	11 019,02
07.2.02.02-0154	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 180°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 230 мм	шт	10 923,42	11 019,02

07.2.02.02-0164	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 180°, угол наклона посадочного места 30°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 180 мм	шт	10 923,42	11 019,02
07.2.02.02-0180	Кронштейн трехрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, угол между посадочными местами 180°, угол наклона посадочного места 30°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр обечайки 230 мм	шт	10 923,42	11 026,33
07.2.02.02-0231	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 500 мм, вылет 1500 мм, угол наклона посадочного места 30° и 15°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр стойки 60 мм, диаметр опорного фланца 76 мм	шт	28 040,54	28 280,24
07.2.02.02-0248	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 2000 мм, диаметр кронштейна 48 мм, диаметр опорного фланца 100 мм	шт	6 193,69	6 252,34
07.2.02.02-0296	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1000 мм, вылет 1500 мм, диаметр кронштейна 48 мм, диаметр стойки 60 мм, диаметр опорного фланца 76 мм	шт	11 305,32	11 396,95
07.2.02.02-0303	Кронштейн трехрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1000 мм, вылет 1000 мм, угол между посадочными местами 120°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр стойки 60 мм, диаметр опорного фланца 76 мм	шт	8 164,42	8 234,20
07.2.02.02-0307	Кронштейн трехрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 1000 мм, угол между посадочными местами 120°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр стойки 60 мм, диаметр опорного фланца 76 мм	шт	10 416,66	10 506,41
07.2.02.02-0308	Кронштейн трехрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2000 мм, вылет 1000 мм, угол между посадочными местами 120°, диаметр кронштейнов 48 мм, диаметр стойки 60 мм, диаметр опорного фланца 100 мм	шт	10 979,73	11 074,04
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	115 288,22	116 501,51
07.2.05.02-0003	Изделия металлические оцинкованные фасонные для фасадных сэндвич-панелей, покрытие полиэстер, толщина листа 0,5 мм	м2	555,67	568,48
07.2.05.02-0004	Изделия металлические оцинкованные фасонные для фасадных сэндвич-панелей, покрытие полиэстер, с перфорацией, толщина листа 0,5 мм	м2	705,02	720,59

».

1.1.11. 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
07.2.05.02-0001	Изделия металлические фасонные для стеновых сэндвич-панелей, покрытие полиэстер, толщина 0,5 мм	м2	1 040,67	1 053,95
07.2.07.13-0242	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток	т	258 701,10	264 220,17

».

1.1.12. Книгу 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
08.1.06.01-0118	Столб металлический для ограждений, покрытие цинк-порошковая эмаль, толщина стенки 1,4 мм, размеры 60x40 мм, высота 3000 мм	шт	1 165,70	1 191,38

08.1.06.01-0120	Столб металлический для ограждений, покрытие цинк-порошковая эмаль, толщина стенки 1,4 мм, размеры 60x40 мм, высота 2500 мм	шт	974,66	996,02
08.1.06.01-0122	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с саморезом диаметром 5,5x32 мм, размеры скобы 45,5x45,5x6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	119,18	121,57
08.1.06.01-0124	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5x45,5x6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	126,67	129,22
08.1.06.01-0126	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей в комплекте с опорными столбами 80x80 мм - 2 шт, петлями крепления - 4 шт, ригелями фиксации створки к грунту - 2 шт, размеры ворот 1730x4000 мм	компл	45 656,43	46 025,17
08.1.06.01-0127	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей в комплекте с опорными столбами 80x80 мм - 2 шт, петлями крепления - 4 шт, ригелями фиксации створки к грунту - 2 шт, размеры ворот 2030x4000 мм	компл	59 724,01	60 202,71
08.1.06.01-0128	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей в комплекте с опорными столбами 80x80 мм - 2 шт, петлями крепления - 4 шт, ригелями фиксации створки к грунту - 2 шт, размеры ворот 2430x4000 мм	компл	66 192,86	66 726,90
08.1.06.02-0110	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 4 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50x200 мм, высота 1730 мм	м	1 113,82	1 123,88
08.1.06.02-0111	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 4 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50x200 мм, высота 2030 мм	м	1 310,60	1 322,45
08.1.06.02-0112	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 4 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50x200 мм, высота 2430 мм	м	1 503,42	1 517,06
08.1.06.02-0113	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50x200 мм, высота 2030 мм	м	1 667,61	1 683,29
08.1.06.02-0114	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50x200 мм, высота 2430 мм	м	1 975,38	1 993,90
08.1.06.03-0030	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 630 мм	м2	3 026,45	3 054,51
08.1.06.03-0032	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 1030 мм	м2	2 295,01	2 316,29
08.1.06.03-0034	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 1230 мм	м2	2 091,85	2 111,25
08.1.06.03-0036	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 1530 мм	м2	1 891,99	1 909,56
08.1.06.03-0038	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 1730 мм	м2	1 731,87	1 747,93
08.1.06.03-0040	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 3 мм, по периметру сетки уголок размерами 40x40x4 мм, длина панели 2500 мм, высота панели 2030 мм	м2	1 515,68	1 529,74
08.1.06.05-0052	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте со стойкой, створкой, элементами крепления и врезным замком, покрытие цинк-порошковая эмаль, ширина калитки 1000 мм, высота калитки 1730 мм	компл	21 047,82	21 479,50
08.1.06.05-0054	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте со стойкой, створкой, элементами крепления и врезным замком, покрытие цинк-порошковая эмаль, ширина калитки 1000 мм, высота калитки 2030 мм	компл	25 456,01	25 977,59

08.1.06.05-0056	Калитка сетчатая для секции ограждения в комплекте со стойкой, створкой, элементами крепления и врезным замком, покрытие цинк-порошковая эмаль, ширина калитки 1000 мм, высота калитки 2430 мм	компл	33 841,23	34 533,28
08.4.02.03-0100	Каркасы арматурные для буронабивных свай, диаметр 400-780 мм	т	94 323,75	98 681,90

».

1.1.13. В Книге 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
08.1.05.01-0002	Клапан стальной загрузочный для стального мусоропровода, крепление болтовое, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	шт	2 291,67	2 342,11
08.1.05.01-0003	Клапан стальной загрузочный для асбестоцементного мусоропровода, крепление на хомутах, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	шт	3 347,50	3 419,05
08.1.05.01-0004	Клапан стальной загрузочный для нержавеющей мусоропровода, типа «сэндвич», крепление болтовое, емкость ковша 12 л, размеры 370x330x670 мм	шт	2 291,67	2 342,11
08.1.05.02-0001	Клапан металлический для приема мусора на площадках лестничных клеток, емкость ковша 12 л, размеры 814x395x814 мм	шт	2 017,67	2 062,62
08.1.05.03-0001	Гильза стальная верхней оконечности ствола мусоропровода, диаметр верхней трубы 335 мм, диаметр нижней трубы 395 мм	шт	2 275,00	2 324,69
08.1.05.03-0041	Заслонка стальная вентиляционная, диаметр 395 мм, высота 520 мм	шт	1 378,33	1 409,18
08.1.05.03-0051	Шкаф с системой прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения ствола мусоропровода	компл	37 500,00	38 298,04
08.1.05.03-0061	Трубы стальные оцинкованные для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	1 120,00	1 147,28
08.1.05.03-0071	Фланец разгрузочный стальной для стволов мусоропровода типа «сэндвич», диаметр 630 мм	шт	1 378,33	1 409,70
08.1.05.03-0081	Хомут стальной соединительный, промежуточный для стволов мусоропровода типа «сэндвич», длина 1500 мм, ширина 60 мм	шт	260,83	266,67
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	2 033,05	2 082,63
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	369,66	381,67
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	3 106,25	3 171,49
08.1.05.03-1018	Хомут крепежный металлический для соединения труб мусоропровода, диаметр 425-440 мм	шт	324,29	331,74
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	170,66	174,80
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм	компл	9 964,38	10 192,16
08.1.05.05-0001	Опора стальная ствола мусоропровода с резиновой прокладкой, диаметр 630 мм	шт	1 123,33	1 152,72
08.1.05.06-0002	Оголовок стальной под систему прочистки для стволов мусоропровода, диаметр 550 мм, длина 1470 мм	шт	4 120,00	4 215,03
08.1.05.06-0011	Система прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения с автоматикой пожаротушения для стволов мусоропровода зданий, для зданий высотой свыше 75 м	шт	65 000,00	66 310,18
08.1.05.06-0012	Система прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения с автоматикой пожаротушения для стволов мусоропровода зданий, для зданий высотой до 75 м	шт	75 000,00	76 514,25
08.1.05.07-0003	Ствол мусоропровода стальной оцинкованный, толщина 1,5 мм, диаметр 420 мм	м	2 755,83	2 819,81
08.1.05.08-0001	Патрубок стальной шибера мусоропровода, диаметр 395 мм	шт	2 084,17	2 133,81
08.1.05.08-0011	Шибер стальной мусоропровода с системой огнеотсечения с пружинным приводом, ширина 675 мм, глубина 640 мм, высота 700 мм	компл	5 007,50	5 128,07
08.4.03.03-0001	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 6 мм	т	60 408,33	61 962,53



08.4.03.03-0002	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 8 мм	т	59 158,33	60 687,53
-----------------	--	---	-----------	-----------

».

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
08.1.06.03-0011	Панель ограждения из плетеной оцинкованной сетки, размер ячейки 50x50 мм, диаметр проволоки 2,5 мм, по периметру сетки уголок, размеры 40x40x4 мм	т	103 397,34	104 503,71

».

1.1.15. Книгу 09. «Металлоконструкции строительные и их части из алюминия и алюминиевых сплавов» 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
09.2.03.01-0032	Швеллер алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к полу, размеры 60x40x3 мм	м	486,85	496,98
09.2.03.01-0034	Уголок алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к потолку, размеры 80x80x3 мм	м	558,51	570,30
09.2.03.01-0036	Швеллер алюминиевый для соединения самонесущих стеновых панелей, размеры 20x20x2 мм	м	149,49	152,59

».

1.1.16. В Книге 10. «Изделия прокатно-тянутые из цветных металлов и цветные металлы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
10.3.02.03-0031	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу 4-6	т	324 527,60	331 364,19
10.3.02.03-0035	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу 25-2	т	576 324,84	588 197,37
10.3.02.03-1002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС 63	т	2 180 934,76	2 224 899,49
10.3.02.03-1006	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСК 50-18	т	1 301 477,96	1 327 853,56
10.3.02.03-1018	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу 18-2	т	473 487,95	483 303,75

».

1.1.17. Книгу 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
11.3.03.10-0002	Профиль Т-образный силиконовый уплотнительный для заполнения стыков панелей чистых помещений, ширина 12-15 мм	м	171,75	175,23

».

1.1.18. 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
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	440,12	449,80
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт	142,75	145,90

».

1.1.19. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.02.03-0312	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная нагрузка на разрыв не менее 550 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже +80 °С, масса 4,0 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	95,02	98,48
12.1.02.03-0314	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 700/500 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже +105 °С, масса 3,7 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	117,10	120,83
12.1.02.03-0316	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше -27,5 °С, теплостойкость не ниже +105 °С, масса 4,5 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	159,91	164,84
12.1.02.03-0410	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная нагрузка на разрыв не менее 550 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже +80 °С, масса 4,5 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	103,67	107,42
12.1.02.03-0412	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 700/500 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже +105 °С, масса 4,85 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	135,05	139,48

12.1.02.03-0414	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $-27,5$ °С, теплостойкость не ниже $+105$ °С, масса 4,85 кг/м <sup>2</sup>	м2	166,03	171,08
12.1.02.03-0416	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/900 Н, гибкость не выше $-25$ °С, теплостойкость не ниже $+115$ °С, масса 6,3 кг/м <sup>2</sup> , толщина 5,1 мм	м2	293,11	301,15
12.1.02.04-0306	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1000 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $0$ °С, теплостойкость не ниже $+80$ °С, масса 4,0 кг/м <sup>2</sup>	м2	82,80	86,01
12.1.02.04-0308	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1200 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $-20$ °С, теплостойкость не ниже $+105$ °С, масса 3,7 кг/м <sup>2</sup>	м2	132,54	136,57
12.1.02.04-0310	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1200/1200 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $-27,5$ °С, теплостойкость не ниже $+105$ °С, масса 4,5 кг/м <sup>2</sup>	м2	201,79	207,55
12.1.02.04-0406	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1000 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $0$ °С, теплостойкость не ниже $+80$ °С, масса 4,5 кг/м <sup>2</sup>	м2	96,23	99,83
12.1.02.04-0408	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1200 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $-20$ °С, теплостойкость не ниже $+105$ °С, масса 4,85 кг/м <sup>2</sup>	м2	154,52	159,34
12.1.02.04-0410	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1200/1200 Н ( $\pm 200$ Н), гибкость не выше $-27,5$ °С, теплостойкость не ниже $+105$ °С, масса 4,85 кг/м <sup>2</sup>	м2	192,21	197,78
12.1.02.10-0170	Геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) гладкая, толщина полотна 1 мм	м2	157,12	160,60
12.1.02.10-0172	Геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) гладкая, толщина полотна 1,5 мм	м2	192,58	196,95
12.1.02.10-0174	Геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) гладкая, толщина полотна 2 мм	м2	249,98	255,67
12.1.02.10-0176	Геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) гладкая, толщина полотна 2,5 мм	м2	314,79	321,95
12.1.02.10-0178	Геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) гладкая, толщина полотна 3 мм	м2	377,75	386,34
12.1.02.10-0180	Геомембрана из полиэтилена низкой плотности (ПВД) гладкая, толщина полотна 1 мм	м2	152,46	155,85
12.1.02.10-0182	Геомембрана из полиэтилена низкой плотности (ПВД) гладкая, толщина полотна 1,5 мм	м2	190,11	194,43
12.1.02.10-0184	Геомембрана из полиэтилена низкой плотности (ПВД) гладкая, толщина полотна 2 мм	м2	254,30	260,08
12.1.02.10-0186	Геомембрана из полиэтилена низкой плотности (ПВД) гладкая, толщина полотна 2,5 мм	м2	317,88	325,10
12.1.02.10-0188	Геомембрана из полиэтилена низкой плотности (ПВД) гладкая, толщина полотна 3 мм	м2	377,75	386,34

».

1.1.20. В Книге 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.01.05-0027	Заглушка коньковая из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, ширина 160 мм, высота 100 мм	шт	155,47	158,61
12.1.01.05-0028	Конек плоский из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, ширина ската 150x150 мм, длина 2000 мм	шт	386,05	394,46
12.1.01.05-0029	Конек плоский из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, ширина ската 200x200 мм, длина 2000 мм	шт	514,60	525,93
12.1.01.05-0030	Планка карниза из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, размеры 100x65 мм, длина 2000 мм	шт	206,21	210,77
12.1.01.05-0031	Планка снегозадержателя из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, размеры 95x65 мм, длина 2000 мм	шт	406,22	414,96
12.1.01.05-0032	Планка стыковочная из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, ширина 50 мм, высота 18 мм, длина 2000 мм	шт	422,65	431,51
12.1.01.05-0033	Планка торцевая из оцинкованной окрашенной стали для металлочерепичной кровли, толщина стали 0,5 мм, ширина до 120 мм, высота до 145 мм, длина 2000 мм	шт	380,84	389,20
12.2.05.09-0064	Плиты теплоизоляционные из экструдированного 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 0,15 МПа, толщина 50 мм	м3	5 740,60	5 934,89
12.2.05.09-0066	Плиты теплоизоляционные из экструдированного 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 0,15 МПа, толщина 100 мм	м3	6 024,68	6 224,66
12.2.06.06-0001	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 57 мм	компл	195,83	200,04
12.2.06.06-0002	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	236,67	241,76
12.2.06.06-0003	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 89 мм	компл	265,00	270,70
12.2.06.06-0004	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 108 мм	компл	305,83	312,41
12.2.06.06-0006	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 133 мм	компл	342,04	349,63
12.2.06.06-0007	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	366,64	374,84
12.2.06.06-0008	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 219 мм	компл	501,67	512,82
12.2.06.06-0009	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 273 мм	компл	808,33	825,88
12.2.06.06-0010	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 325 мм	компл	940,83	961,26
12.2.06.06-0011	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 426 мм	компл	1 232,63	1 259,34
12.2.06.06-0012	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 530 мм	компл	1 462,50	1 494,26
12.2.06.06-0013	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 630 мм	компл	2 553,33	2 608,91

12.2.06.06-0014	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 720 мм	компл	2 884,17	2 946,95
12.2.06.06-0015	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 820 мм	компл	3 251,67	3 322,45
12.2.06.06-0016	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 920 мм	компл	3 509,39	3 589,07
12.2.06.06-0017	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 1020 мм	компл	3 986,67	4 073,46
12.2.06.06-0018	Скорлупы теплоизоляционные из пенополиуретана, фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 1220 мм	компл	4 721,67	4 824,46

».

1.1.21. 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
14.3.01.02-0300	Грунтовка акрилатная водно-дисперсионная для защиты бетонных, кирпичных поверхностей, для внутренних и наружных работ, массовая доля нелетучих веществ 5-12 %, плотность 1,0 г/см <sup>3</sup> , расход 0,1-0,2 кг/м <sup>2</sup>	л	181,27	185,26

».

1.1.22. 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
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора	т	81 666,67	83 668,50
14.5.01.06-0101	Герметик однокомпонентный полиуретановый быстроотверждающийся для монтажного склеивания и изготовления стеклопакетов, объем 600 мл	шт	295,83	302,01

».

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
18.1.09.07-0019	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 110 мм	шт	16 583,33	16 916,42
18.1.09.07-0022	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	128,16	130,78

18.1.09.07-0024	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	487,04	496,94
18.1.09.07-0025	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	815,08	831,67
18.1.09.07-0026	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 63 мм	шт	1 313,16	1 339,94
18.1.09.07-1114	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 75 мм	шт	2 196,66	2 241,26
18.1.09.07-1116	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 90 мм	шт	5 847,08	5 965,02
18.1.09.07-1117	Кран шаровой полипропиленовой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный диаметр 125 мм	шт	24 600,00	25 093,67
18.1.10.01-0045	Клапан проходной 15Б1п, латунный, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6-2,5 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	168,33	171,76
18.1.10.01-0050	Клапан проходной 15Б3р, латунный, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6-2,5 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	262,50	267,93
18.1.10.01-0053	Клапан проходной 15Б3р, латунный, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6-2,5 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1 189,52	1 213,80
18.1.10.02-0003	Клапан чугунный пожарный угловой сальниковый 15кч11р, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм, присоединение к трубопроводу муфтовое/цапковое	шт	799,36	816,66
18.5.14.01-0001	Фильтр для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметр 25 мм	шт	775,27	792,43

».

1.1.24. Из Книги 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
18.1.09.07-0013	Кран шаровой полипропиленовый с включениями из латуни, диаметр 32 мм	шт	757,50	772,75
18.1.09.07-1108	Кран шаровой полипропиленовый с включениями из латуни, диаметр 40 мм	шт	1 420,83	1 449,43
18.1.09.07-1110	Кран шаровой полипропиленовый с включениями из латуни, диаметр 50 мм	шт	2 227,50	2 272,29
18.1.09.07-1112	Кран шаровой полипропиленовый с включениями из латуни, диаметр 63 мм	шт	4 585,00	4 677,09

».

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
19.1.01.03-0071	Воздуховоды из оцинкованной стали, прямой участок, толщина 0,5 мм, диаметр до 200 мм	м2	698,15	716,11
19.1.01.03-0075	Воздуховоды из оцинкованной стали, прямой участок, толщина 0,7 мм, диаметр до 800 мм	м2	820,83	842,28

».

1.1.26. 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
20.1.01.04-0004	Зажим для кабельного короба, оцинкованный, размеры 100x50 мм	шт	116,52	118,93
20.1.02.23-1036	Сшивки из сыромятной кожи толщиной от 2 до 4 мм, ширина 10 мм	кг	1 727,24	1 762,13
20.2.02.01-0023	Втулка межстенная фарфоровая, внутренний диаметр 14 мм, наружный диаметр 17 мм, длина 28 мм	шт	35,67	36,39
20.2.02.07-1080	Перчатка термоусаживаемая на напряжение 1 кВ, сечением до 3x70 мм <sup>2</sup>	шт	182,77	186,55
20.2.02.07-1081	Перчатка термоусаживаемая на напряжение 1 кВ, сечением до 3x185 мм <sup>2</sup>	шт	282,82	288,63
20.2.09.13-0039	Комплект термоусаживаемый, состоящий из трубки - 3 шт и медного соединения - 2 шт, для самостоятельной заделки кабеля без оплетки	шт	104,99	107,16
20.3.04.02-1001	Таблички металлические номерные для этажа, подъезда, устанавливаемые на шурупы, размеры 350x120 мм, толщина 1 мм	10 шт	2 323,34	2 371,80
20.5.03.02-0004	Шинодержатель стальной оцинкованный, размеры 23x210 мм, размеры шины 110x110x6 мм	шт	699,36	714,12
20.5.03.02-0005	Шинодержатель стальной оцинкованный, длина 210 мм, размеры шины 125x125x6,5 мм	шт	702,37	717,19
20.5.03.02-0006	Шинодержатель стальной оцинкованный, размеры 25x290 мм, размеры шины 150x150x7 мм	шт	1 088,66	1 111,37
20.5.03.02-0007	Шинодержатель стальной оцинкованный, размеры 40x290 мм, размеры шины 175x175x8 мм	шт	1 095,70	1 118,55
20.5.03.02-0008	Шинодержатель стальной оцинкованный, размеры 25x490 мм, размеры шины 200x200x10 мм	шт	1 461,00	1 491,77
20.5.03.02-0009	Шинодержатель стальной оцинкованный, длина 490 мм, размеры шины 200x200x12 мм	шт	2 121,50	2 165,47
20.5.03.02-0010	Шинодержатель стальной оцинкованный, размеры 40x490 мм, размеры шины 225x230x12,5 мм	шт	1 474,06	1 505,09

».

1.1.27. В Книге 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.1.01.02-1010	Зажим прокалывающий Р4 1,5-10/6-95	шт	173,85	177,35
20.1.01.04-0001	Зажим для кабельного короба, окрашенный, размеры 100x100 мм	шт	74,41	76,01
20.1.01.04-0002	Зажим для кабельного короба, окрашенный, размеры 150x150 мм	шт	80,37	82,19

20.1.01.04-0003	Зажим для кабельного короба, окрашенный, размеры 200x200 мм	шт	114,08	116,70
20.1.01.04-0005	Зажим для кабельного короба, оцинкованный, размеры 150x100 мм	шт	133,83	136,66
20.1.01.04-0006	Зажим для кабельного короба, оцинкованный, размеры 200x100 мм	шт	191,16	195,21
20.2.01.05-0001	Гильзы кабельные медные 2,5 мм	100 шт	404,73	412,93
20.2.01.05-0002	Гильзы кабельные медные 4 мм	100 шт	452,29	461,47
20.2.01.05-0003	Гильзы кабельные медные 6 мм	100 шт	682,81	696,63
20.2.01.05-0004	Гильзы кабельные медные 10 мм	100 шт	1 133,86	1 156,87
20.2.01.05-0005	Гильзы кабельные медные 16 мм	100 шт	1 215,25	1 239,94
20.2.01.05-0006	Гильзы кабельные медные 25 мм	100 шт	2 260,04	2 305,89
20.2.01.05-0007	Гильзы кабельные медные 35 мм	100 шт	3 078,79	3 141,34
20.2.01.05-0008	Гильзы кабельные медные 50 мм	100 шт	3 241,32	3 307,21
20.2.01.05-0009	Гильзы кабельные медные 70 мм	100 шт	4 051,34	4 133,67
20.2.01.05-0010	Гильзы кабельные медные 95 мм	100 шт	7 698,97	7 855,54
20.2.01.05-0011	Гильзы кабельные медные 120 мм	100 шт	11 344,34	11 574,95
20.2.01.05-0012	Гильзы кабельные медные 150 мм	100 шт	14 992,49	15 297,37
20.2.01.05-0013	Гильзы кабельные медные 185 мм	100 шт	17 428,05	17 782,75
20.2.01.05-0014	Гильзы кабельные медные 240 мм	100 шт	28 042,20	28 612,60
20.2.01.06-0001	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 4 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 3 мм	100 шт	563,27	574,68
20.2.01.06-0002	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 6 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 4 мм	100 шт	809,11	825,46
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	1 618,05	1 650,74
20.2.01.06-0004	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 16 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 6 мм	100 шт	1 887,67	1 925,80
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	2 765,42	2 821,38
20.2.01.06-0006	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 35 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 9 мм	100 шт	4 316,28	4 403,58
20.2.01.06-0007	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 50 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 11 мм	100 шт	5 258,47	5 364,70
20.2.01.06-0008	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 70 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 13 мм	100 шт	6 471,95	6 602,70
20.2.01.06-0009	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 95 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 15 мм	100 шт	11 088,85	11 313,22
20.2.01.06-0010	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 120 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 17 мм	100 шт	16 186,62	16 514,06
20.2.01.06-0011	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 150 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 19 мм	100 шт	21 381,74	21 814,40
20.2.01.06-0012	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 185 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 21 мм	100 шт	25 431,25	25 946,02
20.2.01.06-0013	Гильзы кабельные медные луженые под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 240 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 24 мм	100 шт	40 672,33	41 495,34
20.2.03.12-0005	Подвески кабельные из оцинкованной стали К-1164ц	1000 шт	19 640,00	20 057,02
20.2.03.12-0006	Подвески кабельные из оцинкованной стали К-1165ц	1000 шт	21 968,50	22 449,39
20.2.03.12-0007	Подвески кабельные из оцинкованной стали К-1166ц	1000 шт	25 000,00	25 555,37
20.2.03.12-0008	Подвески кабельные из оцинкованной стали К-1167ц	1000 шт	32 455,56	33 170,42
20.2.04.03-0001	Короб стальной кабельный крестообразный, размеры 200x100x218,5 мм	шт	2 129,80	2 175,11
20.2.04.03-0002	Короб кабельный крестообразный горячеоцинкованный, размеры 100x50x168,5 мм	шт	1 236,96	1 263,15
20.2.04.03-0003	Короб стальной кабельный переходной тройниковый, размеры 200x100-150x100 мм	шт	992,95	1 014,84
20.2.04.03-0004	Короб стальной кабельный переходной, размеры 200x100-150x100 мм	шт	579,33	592,13



20.2.04.03-0005	Короб стальной кабельный присоединительный, размеры 175x115x200 мм	шт	336,55	343,55
20.2.04.03-0006	Короб стальной кабельный присоединительный, размеры 225x115x250 мм	шт	372,52	380,27
20.2.04.04-0041	Короб стальной кабельный прямой, размеры 200x100x2000 мм	шт	1 508,78	1 545,22
20.2.04.04-0042	Короб стальной кабельный прямой горячеоцинкованный, размеры 100x50x2000 мм	шт	960,97	983,58
20.2.04.05-0001	Короб стальной кабельный тройниковый, размеры 200x100x218,5 мм	шт	1 692,23	1 728,92
20.2.04.06-0001	Короб стальной кабельный угловой вверх на 90°, размеры 100x200x220 мм	шт	1 041,78	1 064,07
20.2.04.06-0002	Короб кабельный угловой вверх на 90° горячеоцинкованный, размеры 100x50x170 мм	шт	733,44	748,87
20.2.04.06-0003	Короб стальной кабельный угловой вниз на 90°, размеры 200x100x220 мм	шт	1 023,80	1 045,73
20.2.04.06-0041	Короб стальной кабельный угловой горизонтальный, размеры 200x100x320 мм	шт	1 443,84	1 474,45
20.2.04.08-0001	Канал металлический двухколейный с крышкой, ширина 175 мм, длина 3000 мм	шт	1 764,58	1 802,77
20.2.04.08-0002	Канал металлический двухколейный с крышкой, ширина 340 мм, длина 2000 мм	шт	1 892,13	1 932,82
20.2.04.08-0011	Короб стальной с крышкой, ширина 200 мм, длина 3000 мм	шт	2 894,46	2 960,30
20.2.04.08-0012	Короб стальной с крышкой, ширина 50 мм, длина 2000 мм	шт	620,30	634,16
20.2.10.04-0001	Наконечники кабельные медные луженые 4-5-3	100 шт	554,88	566,11
20.2.10.04-0002	Наконечники кабельные медные луженые 6-5-4	100 шт	647,70	660,81
20.2.10.04-0003	Наконечники кабельные медные луженые 10-8-5	100 шт	1 387,59	1 415,71
20.2.10.04-0004	Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 16-6-6-М УХЛЗ	100 шт	1 526,42	1 557,42
20.2.10.04-0005	Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 25-8-8-М УХЛЗ	100 шт	2 368,37	2 416,46
20.2.10.04-0006	Наконечники кабельные медные луженые 35-8-9	100 шт	3 069,76	3 132,17
20.2.10.04-0007	Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 50-10-11-М УХЛЗ	100 шт	3 719,51	3 795,12
20.2.10.04-0008	Наконечники кабельные медные луженые 70-10-13	100 шт	4 747,29	4 843,76
20.2.10.04-0009	Наконечники кабельные медные луженые 95-10-15	100 шт	8 011,52	8 174,47
20.2.10.04-0010	Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 120-12-17-М УХЛЗ	100 шт	12 838,76	13 101,33
20.2.10.04-0011	Наконечники кабельные медные луженые 150-12-19	100 шт	18 970,87	19 356,62
20.2.10.04-0012	Наконечники кабельные медные луженые 185-16-21	100 шт	22 035,91	22 484,00
20.2.10.04-0013	Наконечники кабельные медные луженые 240-16-24	100 шт	37 180,89	37 935,61
20.3.03.03-0024	Светильник настенный с рассеивателем из силикатного стекла шаровой формы с косым основанием, тип цоколя E27, мощность 1x60 Вт, IP20	шт	82,38	84,28
20.3.03.03-0027	Светильник потолочно-настенный с лампой накаливания, со стеклом, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP54	шт	480,17	490,34
20.3.03.03-0034	Светильник потолочный НПО 22-2x60, с лампами накаливания, с металлическим основанием, с молочным рассеивателем, тип цоколя E27, мощность 2x60 Вт, IP20	шт	543,70	554,88
20.3.03.03-0039	Светильник подвесной НСП 03x60-027, со стальным штампованным корпусом и плафоном из прессованного стекла, тип цоколя E27, мощность 60 Вт, IP54	шт	74,66	76,25
20.3.03.03-0048	Светильник подвесной НСП 17-100-002, для помещений специального назначения, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP20	шт	1 788,18	1 824,11
20.3.03.03-0092	Светильник настенный НББ 64-60-110, с лампами накаливания, основание пластмассовое прямое, патрон керамика, рассеиватель стеклянный, тип цоколя E27, мощность 60 Вт, IP44	шт	87,46	89,47
20.3.03.03-0093	Светильник настенный НББ 01-60, корпус из термостойкого композиционного пластика, плафон из термостойкого стекла, тип цоколя E27, мощность 60 Вт, IP65	шт	339,79	346,76
20.3.03.03-0096	Светильник подвесной НСП 41-200-001, тип цоколя E27, мощность 200 Вт, IP54	шт	278,29	284,48
20.3.03.03-0097	Светильник подвесной НСП 41-200-003, с решеткой, тип цоколя E27, мощность 200 Вт, IP54	шт	314,06	320,85
20.3.03.03-0101	Светильник подвесной, промышленный, взрывозащищенный, с лампами накаливания, тип цоколя E27, мощность 200 Вт, IP65	шт	3 168,41	3 233,91
20.3.03.03-0103	Светильник подвесной НСП02-100-001, с лампами накаливания, без стопорного винта и защитной сетки, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP56	шт	251,42	256,82

20.3.03.03-0104	Светильник подвесной НСП02-100-003, с лампами накаливания, со стопорным винтом и защитной сеткой, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP56	шт	251,75	257,29
20.3.03.03-0106	Светильник подвесной НСП 02-200-003, с лампами накаливания, с решеткой, тип цоколя E27, мощность 200 Вт, IP52	шт	321,88	329,09
20.3.03.03-0109	Светильник подвесной НСП 03-60-001, с лампами накаливания, тип цоколя E27, мощность 60 Вт, IP53	шт	107,41	109,78
20.3.03.03-0115	Светильник подвесной НСП 01-100, с решеткой, мощность 100 Вт, IP54	шт	795,14	812,06
20.3.03.03-0116	Светильник подвесной НСП 01-200, с решеткой, мощность 200 Вт, IP54	шт	850,34	868,44
20.3.03.03-0117	Светильник подвесной НСП 02-200, с решеткой, мощность 200 Вт, IP54	шт	1 066,41	1 088,96
20.3.03.03-0123	Светильник подвесной НСП 09-200, с лампами накаливания, защитной сеткой и стеклом, тип цоколя E27, мощность 200 Вт, IP51	шт	792,32	809,23
20.3.03.04-0062	Светильник потолочный ЛПО56-11-004, для общественных зданий, тип цоколя G23, мощность 11 Вт, IP20	шт	839,38	856,98
20.3.03.04-0066	Светильник подвесной ЛСП 44-2x18-013 с ЭПРА, тип цоколя G13, мощность 2x18 Вт, IP65	шт	3 934,48	4 013,70
20.3.03.04-0068	Светильник подвесной ЛСП 44-2x36-013 с ЭПРА, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP65	шт	4 662,46	4 756,93
20.3.03.04-0069	Светильник подвесной ЛСП 44-2x58-003, тип цоколя G13, мощность 2x58 Вт, IP65	шт	5 351,82	5 460,89
20.3.03.04-0071	Светильник подвесной ЛСП 1x36, тип цоколя G13, мощность 36 Вт, IP65	шт	644,53	658,30
20.3.03.04-0076	Светильник потолочный НПП 03-100-002, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP65	шт	530,96	542,59
20.3.03.04-0077	Светильник потолочный НПП 03x100, тип цоколя E27, мощность 100 Вт, IP65	шт	616,54	629,52
20.3.03.04-0098	Светильник подвесной ЛСП 02-2x36-001, с диффузным отражателем без отверстий, без экранирующей решетки, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	4 425,34	4 515,76
20.3.03.04-0100	Светильник подвесной ЛСП 02-2x36-003, с диффузным отражателем с отверстиями, без экранирующей решетки, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	3 630,30	3 704,53
20.3.03.04-0102	Светильник подвесной ЛСП 02-2x36-005, с отражателем, с экранирующей решеткой, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	5 470,37	5 582,01
20.3.03.04-0133	Светильник потолочный ЛПО 46-2x18-003 (004), с рассеивателем из полистирола, тип цоколя G13, мощность 2x18 Вт, IP20	шт	1 770,88	1 806,91
20.3.03.04-0134	Светильник потолочный ЛПО 46-2x36-003 (004), с рассеивателем из полистирола, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	2 607,90	2 661,28
20.3.03.04-0135	Светильник потолочный ЛПО 46-2x36-504, для общественных зданий, с рассеивателем и решеткой, тип цоколя G13, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	2 777,84	2 835,03
20.3.03.04-0156	Светильник пристраиваемый, антивандальный ФДБ 21-11-001, тип цоколя G23, мощность 2x36 Вт, IP20	шт	714,34	728,98

».

1.1.28. 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
20.1.02.20-0022	Узел анкерки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный	шт	843,20	860,89
20.1.02.23-0181	Сшивки сыромятные	кг	217,27	221,95
20.2.02.01-0022	Втулки фарфоровые	1000 шт	54 170,00	55 258,72
20.2.09.13-0001	Комплект термоусаживаемый для муфтирования греющего кабеля	компл	217,75	222,20
20.3.01.01-0061	Штанга потолочная длиной 30 мм для светильника аварийного освещения ЛБО 17 БС-952	шт	1 406,66	1 434,87

20.3.01.01-0062	Штанга потолочная длиной 150 мм для светильника аварийного освещения ЛБО 17 БС-952	шт	1 524,27	1 554,81
20.3.01.01-0063	Штанга потолочная длиной 300 мм для светильника аварийного освещения ЛБО 17 БС-952	шт	1 524,16	1 554,70
20.3.01.02-0001	Наклейки информационные «ВЫХОД», «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД», «ВЫХОД ЕХИТ» из самоклеящейся пленки для антивандального светильника ФДБ 21 21-11	100 шт	1 355,09	1 382,53
20.3.01.02-0002	Наклейки информационные «ВЫХОД», «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД», «ВЫХОД ЕХИТ» из самоклеящейся пленки для светильника аварийного освещения ЛБО 20 (БС-842, БС-943, БС-741)	100 шт	2 840,41	2 897,55
20.3.01.02-0003	Наклейки пиктограммы «Выход налево», «Выход направо» из самоклеящейся пленки для светильника аварийного освещения ЛБО 20 (БС-842, БС-943, БС-741)	100 шт	2 841,27	2 898,43
20.3.01.02-0021	Пиктограмма «Выход налево», «Выход направо», «Выход прямо» из акрилового стекла для светильника аварийного освещения ЛБО 17 (БС-952)	шт	108,49	111,05
20.3.01.02-0031	Пластина информационная «ВЫХОД», «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД», «ВЫХОД ЕХИТ» из акрилового стекла для светильника аварийного освещения ЛБО 17 (БС-952)	шт	108,49	111,05
20.3.04.02-1000	Таблички, устанавливаемые на фасадах или внутри зданий, из пластмассы, номер этажа, подъезда	10 шт	3 859,18	3 947,53
20.5.03.02-0003	Шинодержатель ШКШ	шт	381,87	390,56
20.5.04.10-0002	Сжимы соединительные, стальные	100 шт	5 593,00	5 717,47

».

1.1.29. Книгу 21. «Продукция кабельная» 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
21.2.03.02-1200	Трубки из поливинилхлоридного пластиката ТВ-40, высший и первый сорт, внутренний диаметр 0,50-9,00 мм	кг	366,85	374,60

».

1.1.30. В Книге 21. «Продукция кабельная» 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
21.1.07.05-0114	Кабель силовой с медными жилами ПвВнг(А)-LS 1x500/25-10000	1000 м	4 754 277,83	4 852 724,83
21.1.08.04-0001	Кабель управления КУГВЭВнг(А)-LS 7x0,5	1000 м	149 330,00	152 400,46
21.1.08.04-0002	Кабель управления КУГВЭВнг(А)-LS 7x0,35	1000 м	112 312,89	114 621,02
21.1.08.04-0003	Кабель управления КУГВЭВнг(А)-LS 14x0,35	1000 м	217 622,79	222 089,65
21.1.08.04-0004	Кабель управления КУГВЭВнг(А)-LS 24x0,35	1000 м	386 683,47	394 597,08
21.1.08.04-0011	Кабель управления КУГВВЭнг(А)-LS 7x0,5	1000 м	65 705,20	67 073,86
21.1.08.04-0012	Кабель управления КУГВВЭнг(А)-LS 7x0,35	1000 м	62 897,80	64 205,01
21.1.08.04-0013	Кабель управления КУГВВЭнг(А)-LS 14x0,5	1000 м	116 220,56	118 636,97
21.1.08.04-0014	Кабель управления КУГВВЭнг(А)-LS 24x0,5	1000 м	207 270,05	211 575,03

».

1.1.31. Книгу 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 23.8.03.02 «Клипсы для крепежа труб»:

«

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
23.5.02.03-1016	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 16 мм	100 шт	86,17	88,08
23.8.03.02-0001	Клипса пластиковая для крепления гофрированных или гладких пластиковых труб, номинальный диаметр крепления 16 мм	10 шт	31,10	31,73
23.8.03.02-0002	Клипса пластиковая для крепления гофрированных или гладких пластиковых труб, номинальный диаметр крепления 20 мм	10 шт	31,10	31,73
23.8.03.02-0003	Клипса пластиковая для крепления гофрированных или гладких пластиковых труб, номинальный диаметр крепления 32 мм	10 шт	62,19	63,46
23.8.03.02-0004	Клипса пластиковая для крепления гофрированных или гладких пластиковых труб, номинальный диаметр крепления 40 мм	10 шт	99,50	101,54

».

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
23.1.01.06-1022	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 100 мм	шт	12 638,33	12 895,17
23.1.01.06-1024	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 125 мм	шт	14 175,00	14 463,79
23.1.01.06-1026	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 150 мм	шт	23 362,50	23 840,33
23.1.01.06-1028	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 200 мм	шт	29 575,00	30 181,16
23.1.01.06-1030	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 250 мм	шт	40 425,00	41 259,55
23.1.01.06-1032	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 300 мм	шт	66 300,00	67 665,08
23.1.01.06-1034	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 400 мм	шт	97 680,00	99 679,20
23.1.01.06-1038	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 500 мм	шт	125 300,00	127 887,42
23.1.01.06-1040	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 600 мм	шт	156 625,00	159 859,28
23.1.01.06-1042	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 65 мм	шт	8 300,00	8 469,26
23.1.01.06-1044	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 700 мм	шт	174 125,00	177 743,88
23.1.01.06-1046	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 80 мм	шт	10 875,00	11 096,16
23.1.01.06-1048	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 800 мм	шт	185 500,00	189 364,70
23.1.01.06-1050	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 900 мм	шт	191 625,00	195 640,70

».

1.1.33. 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
24.3.05.07-0180	Муфта полиэтиленовая соединительная для дренажных труб, диаметр 110 мм	шт	82,70	85,12
24.3.05.07-0181	Муфта полиэтиленовая соединительная для дренажных труб, диаметр 160 мм	шт	166,09	170,33
24.3.05.07-0182	Муфта полиэтиленовая соединительная для дренажных труб, диаметр 200 мм	шт	230,65	236,34

».

1.1.34. В Книге 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» 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
24.3.05.08-0243	Отвод 15° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 250 мм	шт	2 611,67	2 664,44
24.3.05.08-0244	Отвод 15° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 315 мм	шт	4 049,00	4 130,92
24.3.05.08-0251	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 225 мм	шт	2 090,44	2 132,88
24.3.05.08-0252	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 282 мм	шт	2 266,72	2 312,86
24.3.05.08-0253	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 340 мм	шт	10 167,07	10 372,69
24.3.05.08-0261	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 160 мм	шт	1 140,00	1 162,99
24.3.05.08-0262	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 200 мм	шт	2 058,00	2 099,84
24.3.05.08-0263	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 250 мм	шт	2 616,67	2 669,58
24.3.05.08-0264	Отвод 30° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 315 мм	шт	4 015,00	4 096,34
24.3.05.08-0271	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 225 мм	шт	1 457,47	1 487,10
24.3.05.08-0272	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 282 мм	шт	2 510,72	2 561,75
24.3.05.08-0273	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN8, диаметр 340 мм	шт	11 424,05	11 655,73
24.3.05.08-0281	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 160 мм	шт	1 281,67	1 307,51
24.3.05.08-0282	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 200 мм	шт	2 213,33	2 257,92
24.3.05.08-0283	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 250 мм	шт	3 030,00	3 091,22
24.3.05.08-0284	Отвод 45° полипропиленовый гофрированный раструбный, кольцевая жесткость SN10, диаметр 315 мм	шт	4 336,67	4 424,42

».

1.1.35. Из Книги 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
24.3.01.01-0001	Трубка ХВТ	кг	256,58	262,11
24.3.03.01-0218	Трубка термоусаживаемая	м	43,83	44,72

».

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
25.1.05.05-0100	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ДТ350	м	5 763,79	5 879,07
25.1.05.05-0102	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ДТ350НН	м	6 095,74	6 217,65
25.1.05.05-0104	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ДТ350СС	м	6 213,93	6 338,21
25.1.05.05-0106	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ДТ370ИК	м	5 909,65	6 027,84
25.1.05.05-0108	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ОТ350	м	5 763,79	5 879,07
25.1.05.05-0110	Рельсы железнодорожные, тип Р50, категории ОТ350	м	5 884,50	6 002,19
25.1.06.14-0002	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 6-6,5 м	компл	374 337,87	383 361,02
25.1.06.14-0003	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 7,5 м	компл	450 204,46	461 939,80
25.1.06.14-0004	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на железобетонных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 7,5 м	компл	518 226,71	531 624,66
25.1.06.14-0005	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 10 м	компл	568 566,95	581 663,19
25.1.06.14-0006	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на железобетонных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 10 м	компл	658 219,41	673 118,76
25.1.06.14-0016	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на железобетонных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 6-6,5 м	компл	830 359,93	849 170,75
25.1.06.14-0017	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 6-6,5 м	компл	726 867,71	743 853,23
25.1.06.14-0018	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 7,5 м	компл	900 408,94	921 866,93
25.1.06.14-0019	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на железобетонных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 7,5 м	компл	1 040 254,33	1 064 891,13
25.1.06.14-0020	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 10 м	компл	1 142 272,15	1 169 524,84
25.1.06.14-0021	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на двухпутный участок с рельсами типа Р65 на железобетонных шпалах с комплектом крепления настила, ширина настила 10 м	компл	1 311 300,57	1 342 422,92
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	26 712,59	27 345,37
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	40 785,57	41 782,57
25.1.06.18-0106	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-363	1000 шт	36 712,59	37 545,37
25.1.06.21-0007	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм2, длина 270 мм	100 шт	71 910,79	73 369,37
25.3.14.01-1722	Узел стальной оцинкованный крепления пяты консоли для металлических опор на закладных деталях, размеры 600x508 мм	шт	2 709,37	2 766,59

».

1.1.37. Из Книги 25. «Материалы для строительства железных дорог» 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
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	1 616,63	1 649,63

».

1.1.38. Книгу 26. «Материалы и изделия для метрополитенов и тоннелей» 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
26.1.01.06-0010	Элементы водозащитного зонта стеклопластиковые, толщина профиля 4 мм	м2	10 725,62	10 944,17
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	491,73	502,28

».

1.1.39. 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
26.1.02.08-0031	Изолятор фарфоровый	шт	193,94	198,19

».

1.1.40. Книгу 61. «Оборудование и устройства электронные связи, радиовещания, телевидения, охранно-пожарная сигнализация» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 61.2.02.03 «Извещатели пожарные, не включенные в группы», группы 61.2.04.08 «Оповещатели светозвуковые»:

«

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
61.2.01.01-0057	Извещатель охранный звуковой поверхностный адресный, дальность действия не менее 9 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 701,64	1 722,12
61.2.01.05-0057	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 25 мм (контакты разомкнуты), в системе занимает один адрес, IP41	шт	484,78	490,62
61.2.01.07-0024	Извещатель охранный оптико-электронный объемный пассивный адресный, дальность действия не более 12 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 716,88	1 737,56
61.2.01.07-0025	Извещатель охранный оптико-электронный поверхностный адресный, дальность действия не более 8 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 681,93	1 702,19
61.2.02.01-0103	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с базовым основанием и настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя с базовым основанием 94 мм, высота извещателя с базовым основанием 45 мм	шт	1 176,57	1 190,81

61.2.02.01-0105	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый без базового основания и с настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя без базового основания 96 мм, высота извещателя без базового основания 35 мм	шт	1 083,35	1 096,40
61.2.02.01-0106	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный, тепловой комбинированный адресно-аналоговый с базовым основанием и настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, с тремя способами определения возгораний (по концентрации дыма, по максимальной температуре, по скорости нарастания температуры), в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя с базовым основанием 94 мм, высота извещателя с базовым основанием 55 мм	шт	1 648,79	1 668,70
61.2.02.01-0107	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный, тепловой комбинированный адресно-аналоговый без базового основания и с настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, с тремя способами определения возгораний (по концентрации дыма, по максимальной температуре, по скорости нарастания температуры), в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя без базового основания 94 мм, высота извещателя без базового основания 44 мм	шт	1 613,82	1 633,23
61.2.02.03-0042	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный, ток потребления от адресной линии связи не более 0,22 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	869,22	879,77
61.2.02.03-0043	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания, ток потребления от адресной линии связи не более 0,7 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	957,93	969,54
61.2.04.07-0021	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, «ВЫХОД стрелка влево», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 242,91	1 258,01
61.2.04.07-0022	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, «ВЫХОД стрелка вправо», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 242,91	1 258,01
61.2.04.07-0023	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, надпись «ВЫХОД», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 242,91	1 258,01
61.2.04.07-0024	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, «СТРЕЛКА ВЛЕВО», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 242,91	1 258,01
61.2.04.07-0025	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, надпись «СТРЕЛКА ВПРАВО», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1 242,91	1 258,01
61.2.04.08-0036	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой комбинированный адресный, цвет корпуса бело-красный, ток потребления от адресной линии связи не более 4 мА, уровень звукового давления оповещения на расстоянии 1 м не менее 85 дБ, в системе занимает один адрес, IP41	шт	3 220,49	3 259,29
61.2.04.08-0038	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой комбинированный адресный, цвет корпуса прозрачный, ток потребления от адресной линии связи не более 0,2 мА, уровень звукового давления оповещения на расстоянии 1 м не менее 85 дБ, в системе занимает один адрес, IP22, диаметр оповещателя 145 мм	шт	3 220,49	3 259,29

».

1.1.41. В Книге 61. «Оборудование и устройства электронные связи, радиовещания, телевидения, охранно-пожарная сигнализация» строки, касающиеся строительных ресурсов группы 61.3.05.03 «Панели коммутационные и патч-панели» 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
61.1.01.01-0002	Антенна телевизионная коллективная, с горизонтальной поляризацией АТКГ-2.1.1,3.1	шт	3 759,26	3 809,56
61.1.01.01-0003	Антенна телевизионная коллективная, с горизонтальной поляризацией АТКГ4.1.6-12.1	шт	2 597,12	2 631,34
61.1.01.01-0005	Антенна дециметрового диапазона, диапазон рабочих частот 470-790 МГц, коэффициент усиления 11,5 дБ, длина 1440 мм	шт	1 037,42	1 051,16
61.1.01.01-1020	Антенна телевизионная коллективная, с горизонтальной поляризацией АТКГ-2.1.1,5.1	шт	3 759,26	3 809,56
61.2.05.01-0013	Радиобрелок управления четырехкнопочный, рабочая частота 433,92 МГц, дальность связи до 30 м, размеры 60x29x12 мм	10 шт	4 117,14	4 166,58

».

1.1.42. Из Книги 61. «Оборудование и устройства электронные связи, радиовещания, телевидения, охранно-пожарная сигнализация» 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
61.1.01.01-1019	Антенна телевизионная коллективная наружная, среднее значение коэффициента усиления не менее 5 дБ, коэффициент стоячей волны по напряжению не более 2, коэффициент защитного действия не менее 12 дБ, размеры 1353x546x860 мм	шт	787,91	800,41

».

1.1.43. Книгу 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 62.1.02.11 «Устройства комплектные низковольтные», группы 62.1.02.14 «Шкафы, щиты и ящики управления», группы 62.1.05.04 «Устройства защиты от дугового пробоя», раздела 62.4.01 «Аккумуляторы», группы 62.4.01.01 «Батареи аккумуляторные», группы 62.4.02.03 «Источники вторичного электропитания», группы 62.4.02.04 «Блоки питания, не включенные в группы»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
62.1.02.11-0035	Устройство комплектное низковольтное управления наружным освещением, напряжение до 1000 В, мощность до 150 кВт, номинальный ток до 100 А, номинальная частота 50-60 Гц, размеры 1800x800x400 мм	шт	245 935,51	248 960,24
62.1.02.14-0108	Модуль аккумуляторный металлический с порошковым покрытием, наружной установки, номинальный ток 100 А, размеры 345x425x425 мм	шт	6 010,67	6 088,91
62.1.05.04-0001	Устройство защиты от дугового пробоя, время срабатывания при искрении 40 мс, минимальный обнаруживаемый ток искрения 2,5 А, номинальный ток в защищаемой цепи 16 А	шт	5 261,62	5 324,84
62.1.05.04-0002	Устройство защиты от дугового пробоя, время срабатывания при искрении 40 мс, минимальный обнаруживаемый ток искрения 2,5 А, номинальный ток в защищаемой цепи 25 А	шт	5 336,79	5 400,91
62.1.05.04-0003	Устройство защиты от дугового пробоя, время срабатывания при искрении 40 мс, минимальный обнаруживаемый ток искрения 2,5 А, номинальный ток в защищаемой цепи 32 А	шт	5 411,95	5 476,98
62.1.05.04-0004	Устройство защиты от дугового пробоя, время срабатывания при искрении 40 мс, минимальный обнаруживаемый ток искрения 2,5 А, номинальный ток в защищаемой цепи 40 А	шт	5 487,11	5 553,04

62.1.05.04-0006	Устройство защиты от дугового пробоя, время срабатывания при искрении 40 мс, минимальный обнаруживаемый ток искрения 2,5 А, номинальный ток в защищаемой цепи 63 А	шт	5 637,45	5 705,19
62.4.01.01-1069	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный, номинальное напряжение 12 В, номинальная емкость 100 А.ч, размеры 329x172x215 мм	шт	16 730,24	16 940,14
62.4.02.03-0030	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 60 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2 А, IP20	шт	6 754,68	6 836,66
62.4.02.03-0031	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 17 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 60 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2 А, IP20	шт	7 349,40	7 438,65
62.4.02.03-0032	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 7 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 60 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2 А, IP20	шт	6 646,61	6 727,21
62.4.02.03-0033	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 80 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 3,5 А, IP20	шт	8 072,58	8 170,38
62.4.02.03-0034	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 17 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 80 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 3,5 А, IP20	шт	8 434,79	8 537,06
62.4.02.03-0035	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 7 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 80 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 3,5 А, IP20	шт	7 711,42	7 804,81
62.4.02.03-0036	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 110 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 5 А, IP20	шт	9 752,62	9 870,58
62.4.02.03-0037	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 17 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 110 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 5 А, IP20	шт	10 114,83	10 237,26

62.4.02.03-0038	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 40 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,0-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 110 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 5 А, IP20	шт	11 525,82	11 665,99
62.4.02.03-0039	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 7 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 110 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 5 А, IP20	шт	9 391,46	9 505,01
62.4.02.03-0040	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 26,6-27,6 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 18,8-27,2 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 120 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2,5 А, IP20	шт	9 289,66	9 402,06
62.4.02.03-0041	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 17 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 26,6-27,6 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 18,8-27,2 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 120 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2,5 А, IP20	шт	9 976,97	10 097,75
62.4.02.03-0042	Источник вторичного электропитания резервированный адресный, с двумя аккумуляторными батареями, емкость аккумуляторной батареи 7 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 26,6-27,6 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 18,8-27,2 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 120 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2,5 А, IP20	шт	8 943,93	9 052,11
62.4.02.04-0006	Модуль солнечный фотоэлектрический, мощность 250 Вт, номинальное напряжение 12 В, напряжение при пиковой мощности 18,24 В, размеры 1530x760x35 мм	шт	12 466,63	12 623,95
62.7.01.03-1300	Светофор дорожный пешеходный светодиодный, тип П.1.1, таймер отсчета обратного времени (от 99 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С диаметр апертуры 200 мм	шт	9 523,29	9 640,15
62.7.01.03-1301	Светофор дорожный пешеходный светодиодный, тип П.1.2, таймер отсчета обратного времени (от 99 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	10 258,83	10 385,08
62.7.01.03-1302	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1.2, таймер отсчета обратного времени (от 199 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	10 998,87	11 135,15
62.7.01.03-1303	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	8 074,90	8 176,09
62.7.01.03-1304	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1п.2, Т.1л.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	12 617,10	12 774,51
62.7.01.03-1305	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1п.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	15 412,01	15 604,68
62.7.01.03-1306	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1п.2, Т.1л.2, таймер отсчета обратного времени (от 199 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	14 301,93	14 479,57
62.7.01.03-1307	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1п.2, таймер отсчета обратного времени (от 199 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	16 874,00	17 084,21

62.7.01.03-1308	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.6.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	3 673,09	3 719,45
62.7.01.03-1309	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.7.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	4 038,58	4 089,33
62.7.01.03-1310	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.6.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм, напряжение 12В	шт	3 673,09	3 719,45
62.7.01.03-1311	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.7.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм, напряжение 12В	шт	3 607,79	3 653,37
62.7.01.03-1312	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.8.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	8 105,60	8 205,15
62.7.01.03-1313	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.8.1, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	6 737,17	6 820,31
62.7.01.03-1314	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.8.1, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм, напряжение 12В	шт	9 100,35	9 211,84
62.7.01.03-1315	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.2.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	8 074,90	8 176,09
62.7.01.03-1316	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.1.1, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	7 332,58	7 423,43
62.7.01.03-1317	Светофор дорожный пешеходный светодиодный, тип П.2.1, таймер отсчета обратного времени (от 99 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	8 568,36	8 673,75
62.7.01.03-1318	Светофор дорожный пешеходный светодиодный, тип П.2.2, таймер отсчета обратного времени (от 99 секунд) с функцией раздельного отключения, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	10 258,83	10 385,08
62.7.01.03-1319	Секция дополнительная транспортного светодиодного светофора, тип ДС (зеленая стрелка с красным ореолом), температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	3 673,09	3 719,45
62.7.01.03-1320	Секция дополнительная транспортного светодиодного светофора, тип ДС (зеленая стрелка с красным ореолом), температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	3 221,82	3 262,77
62.7.01.03-1321	Секция информационная светодиодная, тип ИС п/л.2, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 300 мм	шт	3 673,09	3 719,45
62.7.01.03-1322	Секция информационная светодиодная, тип ИС п/л.1, температурный диапазон от -60 до +60 °С, диаметр апертуры 200 мм	шт	6 594,80	6 675,94
62.7.01.04-0100	Табло вызывное пешеходное с кнопкой и индикацией сигналов пешеходного светофора, надпись «ЖДИТЕ», температурный диапазон от -40 до +60 °С, размеры 200x150x90 мм	шт	14 420,28	14 595,09
62.7.01.04-0101	Табло вызывное пешеходное сенсорное с индикацией сигналов пешеходного светофора, надпись «ЖДИТЕ», температурный диапазон от -40 до +60 °С, размеры 115x330x80 мм	шт	15 385,19	15 571,58
62.7.01.04-0104	Устройство звукового сопровождения пешеходов интеллектуально-адаптивное, уровень звукового давления сигнала перехода в диапазоне от 30 до 90 дБ, размеры 145x110x60 мм	шт	10 389,18	10 514,14

».

1.1.44. 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
62.3.02.01-0084	Выключатель пакетный однополюсный, номинальный ток 16 А, номинальное напряжение 380 В, IP 56, размеры 100x115x85 мм	шт	514,08	520,44
62.3.02.03-0001	Выключатели двухполюсные, номинальный ток 20 А, номинальное напряжение 27 В	10 шт	3 103,36	3 141,06
62.3.03.01-0001	Блок путевых микровыключателей в составе два микровыключателя, ввод - резьбовой уплотненный, IP 55	шт	5 044,34	5 105,10
62.3.03.01-0002	Блок путевых микровыключателей в составе четыре микровыключателя, ввод - резьбовой уплотненный, IP 55	шт	6 439,43	6 517,16
62.3.03.04-0036	Микровыключатели, тип привода - толкатель, 10А, 660 В, 1з+1р, IP 00	10 шт	2 065,47	2 090,52
62.3.03.04-0037	Микровыключатели, тип привода - толкатель с увеличенным ходом, 10А, 660 В, 1з+1р, IP 00	10 шт	5 081,18	5 142,43
62.3.03.04-0038	Микровыключатели, тип привода - толкатель с увеличенным ходом, 10А, 660 В, 1з+1р, IP 54	10 шт	16 890,41	17 095,16
62.3.05.02-1155	Разъединитель однополюсный, переднего присоединения, на одно направление с рычагом для оперирования штангой, номинальный ток 1600 А, IP 00, размеры 380x304x285 мм	шт	8 603,96	8 709,11
62.3.05.02-1156	Разъединитель однополюсный, переднего присоединения, на одно направление с рычагом для оперирования штангой, номинальный ток 2500 А, IP 00, размеры 380x304x285 мм	шт	23 352,71	23 636,43

».

1.1.45. В Книге 63. «Оборудование, устройства и аппаратура для систем теплоснабжения» 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
63.3.01.01-1031	Конвектор электрический отопительный стальной с принудительной конвекцией, встраиваемый в конструкцию пола, ширина 180 мм, высота 110 мм, длина 1250 мм, мощность 700-750 Вт	шт	32 915,67	33 315,19

».



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. Строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.01.02-001	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	2 699,26	482,05	7,00	4-100-070	1,00	- -	учтена
91.01.02-003	Автогрейдеры легкого типа, мощность 77 кВт (105 л.с.)	маш.-ч	1 399,10	451,93	6,00	4-100-060	1,00	- -	учтена
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1 933,00	451,93	6,00	4-100-060	1,00	- -	учтена
91.01.02-005	Автогрейдеры особо тяжелого типа, мощность 173 кВт (235 л.с.)	маш.-ч	3 065,50	514,69	8,00	4-100-080	1,00	- -	учтена
91.08.04-023	Установки битумные стационарные, объем котла 15000 л	маш.-ч	3 158,93	336,43	4,00	4-100-040	1,00	23,50 116,07	учтена
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	487,94	336,43	4,00	4-100-040	1,00	- -	учтена
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	4,52	-	-	-	-	0,23 1,14	учтена
91.21.11-001	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура до 200 мм, мощность двигателя до 1,6 кВт (2,2 л.с.)	маш.-ч	24,37	-	-	-	-	- -	учтена
91.21.11-002	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура свыше 200 мм до 400 мм, мощность двигателя до 3,7 кВт (5 л.с.)	маш.-ч	57,09	-	-	-	-	- -	учтена
91.21.18-021	Пушки тепловые, тепловая мощность 26-44 кВт	маш.-ч	95,66	-	-	-	-	13,20 65,21	учтена
91.21.18-081	Станции для прогрева бетона, питающее напряжение 380 В, рабочее напряжение в диапазоне от 35 до 80 В, мощность до 40 кВт	маш.-ч	90,99	-	-	-	-	13,20 65,21	учтена

».

5.1.2. Исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.
1	2	3
91.14.03-500	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 14 т	маш.-ч

».