

Дополнение к Территориальным единичным расценкам на строительные и специальные строительные работы для Московской области (ТЭСНПиТЕР-2001).

Пособие для сметчиков. Выпуск 4 с изменениями и дополнениями (ТСНБ-2001 МО в редакции 2014 г.).

Москва, 2020 г. -317с.

РАЗРАБОТАНО Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе территориальных элементных сметных норм Московской области и сметных норм:

Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (Приказ Минстроя России от 26.12.2019 № 871/пр)

И изменений к ним (приказы Минстроя России от 30.03.2020 № 171/пр, от 01.06.2020 № 295/пр, от 30.06.2020 №353/пр)

УТВЕРЖДЕНО Московской областной комиссией по индексации цен и ценообразованию в строительстве, образованной Правительством Московской области (Протокол от 26.08.2020 г. № 08).

ВЗАМЕН Выпуска 1 ТЭСНПиТЕР (утв. Протоколом от 20.01.10 № 1)
Выпуска 2 ТЭСНПиТЕР (утв. Протоколом от 20.11.13 № 5)
Выпуска 2 ТЭСНПиТЕР с изменениями и дополнениями (актуализированная ТСНБ-2001 МО) (утв. Протоколом от 24.06.15 № 6)
Выпуска 3 ТЭСНПиТЕР (утв. Протоколом от 24.05.2017 №05)
Выпуска 4 ТЭСНПиТЕР (утв. Протоколом от 29.07.2020 №07)

Настоящий сборник «Дополнение к Территориальным единичным расценкам на строительные и специальные строительные работы для Московской области. Выпуск 4 с изменениями и дополнениями (ТСНБ-2001 МО в редакции 2014 г.)» не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».

По вопросам приобретения обращаться в Государственное автономное учреждение Московской области «Мособлгосэкспертиза»

ГАОУ МО "Мособлгосэкспертиза" Управление ценообразования в строительстве	Территориальные строительные сметные нормы	ТЭСНПиТЕР - 2001
	Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные и специальные строительные работы	

Часть 01. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.1.66ф. ТЭСНПиТЕР-2001 на валку и корчевку леса, срезку, корчевку пней и расчистку площадей и трасс от леса, кустарника и мелколесья (табл. с 01-02-099 по 01-02-123, 01-02-125) следует применять только при производстве этих работ на строительстве силами строительно-монтажных организаций.*

1.1.90ф. Нормами табл. 01-02-125 предусмотрены работы по срезке пней вручную бензиновыми пилами, заподлицо с землей после валки деревьев мягких (осина, липа, сосна, кедр, ель, пихта, береза, ольха) и твердых (дуб, бук, граб, клен, ясень) пород, а также лиственницы.

Затраты на погрузку и вывозку пней не учтены. Данные затраты следует учитывать дополнительно по нормам табл. 01-02-110.

1.1.91ф. Нормами табл. 01-02-126 предусмотрена валка деревьев с корня и дробление в щепу леса средней крупности и менее на весь объем деловой и дровяной древесины.

1.1.92ф. Нормой 01-02-127-01 предусмотрено дробление в щепу порубочных остатков, пней и кустарника после валки, разделки и вывоза древесины при диаметре порубочных остатков, пней и кустарника не более 30 см.

Под порубочными остатками подразумеваются отходы древесины, образующиеся на лесосеке при валке и трелевке деревьев, а также при очистке стволов от сучьев, включающие вершинные части срубленных деревьев, сучья, хворост и кустарники.

1.1.93ф. При применении готовых почвогрунтов в расценках 01-02-051-03 и 01-02-051-04 из величины затрат материальных ресурсов следует исключать землю растительную и добавлять почвогрунт готовый к применению с той же нормой расхода, удобрения минеральные не включать.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 2. ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 2.4. УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-051 Стабилизация откосов

Состав работ:

Для нормы 01-02-051-01:

01. Укладка геосинтетической сетки по откосам с креплением.

Для нормы 01-02-051-02:

01. Укладка биоматериала по откосам с креплением.

Для нормы 01-02-051-03:

01. Укрытие откосов биоматом с креплением.

02. Посев многолетних трав по откосам за два раза.

03. Составление земляной смеси с удобрением.

04. Разравнивание почвы.

05. Полив биоматов за три раза.

Для нормы 01-02-051-04:

01. Укрытие откосов биоматом с креплением.

02. Посев многолетних трав по откосам за два раза.

03. Укрытие откосов биоматом с креплением.

04. Составление земляной смеси с удобрением.

05. Разравнивание почвы.

06. Полив биоматов за три раза.

Измеритель: 100 м²

Стабилизация откосов:

01-02-051-01 геосинтетической сеткой

01-02-051-02 биосеткой

Стабилизация откосов засевом трав с применением биоматов:

01-02-051-03 в один слой

01-02-051-04 в два слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-051-01	01-02-051-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	16,77	21,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,08	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.01-0081	Крюк анкерный для геотехнической полимерной решетки	шт	1,53	200	200
01.7.12.10	Геосинтетическая сетка	м ²		110	
01.7.12.16	Биосетка	м ²			110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		130,81	167,86
Эксплуатация машин		руб.		6,97	10,46
Материальные ресурсы		руб.		306,00	306,00
Всего, прямые затраты		руб.		443,78	484,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-051-03	01-02-051-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	37	59,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39	0,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	0,39	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.01-0081	Крюк анкерный для геотехнической полимерной решетки	шт	1,53	200	400
405-0257	Известь строительная: негашеная молотая (кипелка)	т	1 376,76	0,035	0,035
407-0014	Земля растительная	м ³	135,60	4	4
411-0001	Вода	м ³	2,44	3	3
414-0137	Семена газонных трав (смесь)	кг	153,20	8	8
01.7.12.15	Биомат	м ²		110	220
16.3.02.01	Удобрения минеральные	кг		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		288,60	462,46
Эксплуатация машин		руб.		54,23	57,72
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,52	4,52
Материальные ресурсы		руб.		2 129,51	2 435,51
Всего, прямые затраты		руб.		2 472,34	2 955,69

Подраздел 2.7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВАЛКОЙ ЛЕСА И РАСЧИСТКОЙ ПЛОЩАДЕЙ И ТРАСС

Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-125 Срезка пней вручную

Состав работ:

01. Срезка пней вручную.
02. Перемещение срезанных пней на расстояние до 20 м.
03. Переход от одного пня к другому.

Измеритель: 100 шт

Срезка пней деревьев мягких пород вручную, диаметром:

01-02-125-01 до 30 см

01-02-125-02 до 40 см

01-02-125-03 до 50 см

01-02-125-04 до 60 см

01-02-125-05	до 70 см
01-02-125-06	до 80 см
Срезка пней деревьев твердых пород вручную, диаметром:	
01-02-125-07	до 30 см
01-02-125-08	до 40 см
01-02-125-09	до 50 см
01-02-125-10	до 60 см
01-02-125-11	до 70 см
01-02-125-12	до 80 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-01	01-02-125-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,8	чел.-ч	7,68		3
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	1,45	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,31	23,04
Всего, прямые затраты		руб.		11,31	23,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-03	01-02-125-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,3	чел.-ч	7,38		17,49
	Рабочий среднего разряда 1,6	чел.-ч	7,56	5,81	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		43,92	129,08
Всего, прямые затраты		руб.		43,92	129,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-05	01-02-125-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,2	чел.-ч	7,31	26,52	40,28
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		193,86	294,45
Всего, прямые затраты		руб.		193,86	294,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-07	01-02-125-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,8	чел.-ч	7,68		3,52
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	1,69	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13,18	27,03
Всего, прямые затраты		руб.		13,18	27,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-09	01-02-125-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,3	чел.-ч	7,38		20,59
	Рабочий среднего разряда 1,6	чел.-ч	7,56	6,84	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		51,71	151,95
Всего, прямые затраты		руб.		51,71	151,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-125-11	01-02-125-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 1,2	чел.-ч	7,31	31,22	47,43
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		228,22	346,71
Всего, прямые затраты		руб.		228,22	346,71

Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-126 Валка и дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу

Состав работ:

01. Валка деревьев.
02. Дробление растительности в щепу.

Измеритель: Га

Валка и дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу самоходным мульчером на гусеничном ходу мощностью 205 кВт (279 л.с.):

01-02-126-01	леса средней крупности, густого
01-02-126-02	леса средней крупности, средней густоты
01-02-126-03	леса средней крупности, редкого
01-02-126-04	леса мелкого, густого
01-02-126-05	леса мелкого, средней густоты
01-02-126-06	леса мелкого, редкого
01-02-126-07	леса очень мелкого, густого
01-02-126-08	леса очень мелкого, средней густоты
01-02-126-09	леса очень мелкого, редкого
01-02-126-10	леса тонкомерного (подлеска), густого
01-02-126-11	леса тонкомерного (подлеска), средней густоты
01-02-126-12	леса тонкомерного (подлеска), редкого

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-01	01-02-126-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		30,91	22,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	30,91	22,32
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		18 783,39	13 563,42
в том числе оплата труда машинистов		руб.		417,29	301,32
Всего, прямые затраты		руб.		18 783,39	13 563,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-03	01-02-126-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,74	29,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	13,74	29,19
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		8 349,52	17 738,18
в том числе оплата труда машинистов		руб.		185,49	394,07
Всего, прямые затраты		руб.		8 349,52	17 738,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-05	01-02-126-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		20,6	12,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	20,6	12,02
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		12 518,21	7 304,31
в том числе оплата труда машинистов		руб.		278,10	162,27
Всего, прямые затраты		руб.		12 518,21	7 304,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-07	01-02-126-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		25,76	17,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	25,76	17,17
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		15 653,84	10 433,87
в том числе оплата труда машинистов		руб.		347,76	231,80
Всего, прямые затраты		руб.		15 653,84	10 433,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-09	01-02-126-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,59	10,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	8,59	10,3
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		5 219,97	6 259,10
в том числе оплата труда машинистов		руб.		115,97	139,05
Всего, прямые затраты		руб.		5 219,97	6 259,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-126-11	01-02-126-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,73	5,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.12.08-516	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 205 кВт (279 л.с.)	маш.-ч	<u>607,68</u> 13,50	7,73	5,15
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		4 697,37	3 129,55
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		104,36	69,53
Всего, прямые затраты		руб.		4 697,37	3 129,55

Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-127 Дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу

Состав работ:

01. Дробление растительности в щепу.

Измеритель: Га

01-02-127-01 Дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу самоходным мульчером на гусеничном ходу мощностью 184 кВт (250 л.с.)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	01-02-127-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.12.08-514	Мульчеры самоходные на гусеничном ходу, мощность 184 кВт (250 л.с.)	маш.-ч	<u>418,41</u> 13,50	7,02
Стоимостные показатели				
Эксплуатация машин		руб.		2 937,24
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		94,77
Всего, прямые затраты		руб.		2 937,24

Часть 04. СКВАЖИНЫ

Изменить пункт 1.4.20 раздела «I. Общие положения» и изложить в следующей редакции:

1.4.20ф. Расценками предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхности в нестесненных условиях.

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

Под стесненными условиями понимается:

при ударно-канатном бурении площадка размером менее 16х15 м;

при роторном бурении – площадка размером менее 28х28 м;

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

при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов:

стационарных менее 1 м;

самоходных и передвижных менее 0,7 м;

при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.4.27ф. В сметных нормативах на устройство закрытого подземного перехода методом горизонтально направленного бурения Ду - это наружный внешний диаметр трубопровода с учетом максимальных габаритов изоляционного слоя и раструбных элементов, либо максимальный габарит пакета труб, прокладываемых в подземном закрытом переходе методом ГНБ*.

1.4.28ф. В расценках на устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ для стальных и полиэтиленовых труб не учтены работы по подготовке труб к протаскиванию (выгрузка, раскладка, сварка, изоляция, испытания, выкладка на роликовые опоры, подача трубопровода в скважину и т.д.). Данные затраты следует учитывать дополнительно в зависимости от набора работ, сформированного требованиями предъявляемыми к трубопроводу на основании нормативно-технической документации в зависимости от их назначения.

Дополнить «II. Исчисление объемов работ» следующим пунктом:

2.4.7. При составлении сметной документации на устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ за длину перехода следует принимать расстояние между точками сдачи трубопровода на отметках (глубинах), на которых будет строиться линейная часть трубопровода.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН

Подраздел 1.4. ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-044 Шнековое бурение скважин буровой машиной типа БМ-811 глубиной бурения до 15 м

Состав работ:

01. Установка буровой машины над местом бурения с приведением в рабочее положение.
02. Бурение скважин с очисткой устья от выбуренного грунта с удлинением шнека.
03. Извлечение шнека из скважины и очистка шнека.
04. Перемещение буровой машины по ходу работы с приведением в транспортное положение.

Измеритель: 100 м

Шнековое бурение скважин буровой машиной типа БМ-811 глубиной бурения до 15 м в грунтах группы:

04-01-044-01	1
04-01-044-02	2
04-01-044-03	3
04-01-044-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-044-01	04-01-044-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,5	10,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч	<u>512,01</u> 26,00	3,75	5,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.4.01.03	Долота шнековые	шт		П	П
01.4.01.10	Шнеки телескопические	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		1 920,04	2 590,77
в том числе оплата труда машинистов		руб.		97,50	131,56
Всего, прямые затраты		руб.		1 920,04	2 590,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-044-03	04-01-044-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,62	15,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч	<u>512,01</u> 26,00	6,31	7,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.4.01.03	Долота шнековые	шт		П	П
01.4.01.10	Шнеки телескопические	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин		руб.		3 230,78	3 906,64
в том числе оплата труда машинистов		руб.		164,06	198,38
Всего, прямые затраты		руб.		3 230,78	3 906,64

Подраздел 1.7. ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-079 Монтаж установки горизонтально направленного бурения

Состав работ:

Для норм с 04-01-079-01 по 04-01-079-03:

01. Заземление буровой установки ГНБ.
02. Закрепление анкерами буровой установки ГНБ.

Для нормы 04-01-079-04:

01. Заземление буровой установки ГНБ.

02. Устройство металлического каркаса из анкерных труб и швеллеров для закрепления буровой установки ГНБ: бурение скважин под анкерные трубы, опускание анкерных труб в пробуренные скважины, сварка анкерных труб и швеллеров.

Измеритель: Шт

Монтаж установки горизонтально направленного бурения:

04-01-079-01	с тяговым усилием 20 тс (200 кН)
04-01-079-02	с тяговым усилием 50 тс (500 кН)
04-01-079-03	с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)
04-01-079-04	с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-079-01	04-01-079-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,27	0,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,28	1,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60	0,28	0,58
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50		
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10		0,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,60	5,77
Эксплуатация машин		руб.		298,12	1 418,66
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,78	21,79
Всего, прямые затраты		руб.		300,72	1 424,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-079-03	04-01-079-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		12
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,88	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,59	4,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,85	0,51
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77		2,52
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60		4,05
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	0,87	
255004	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 2500 кН	маш.-ч	<u>6 871,65</u> 29,82		0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30		7,92
101-5282	Швеллеры: № 30 сталь марки Ст3пс	т	4 478,01		0,0954
103-0478	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 11 мм	м	429,75		7,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		8,47	106,32
Эксплуатация машин		руб.		3 125,45	1 292,58
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		34,13	56,55
Материальные ресурсы		руб.			3 642,58
Всего, прямые затраты		руб.		3 133,92	5 041,48

Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-080 Демонтаж установки горизонтально направленного бурения

Состав работ:

Для норм с 04-01-080-01 по 04-01-080-03:

01. Демонтаж заземления буровой установки ГНБ.

02. Демонтаж анкерных устройств буровой установки ГНБ.

Для нормы 04-01-080-04:

01. Демонтаж заземления буровой установки ГНБ.

02. Демонтаж металлического каркаса из анкерных труб и швеллеров: резка металлоконструкций, извлечение анкерных труб из скважин.

Измеритель: Шт

Демонтаж установки горизонтально направленного бурения:

04-01-080-01	с тяговым усилием 20 тс (200 кН)
04-01-080-02	с тяговым усилием 50 тс (500 кН)
04-01-080-03	с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)
04-01-080-04	с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-080-01	04-01-080-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,26	0,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,26	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50	0,26	
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10		0,26
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,50	2,50
Эксплуатация машин		руб.		276,83	579,93
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		3,51	6,53
Всего, прямые затраты		руб.		279,33	582,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-080-03	04-01-080-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		8,63
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,28	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,56	3,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50		0,43
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20		1,92
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60		2,8
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	0,28	
255004	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 2500 кН	маш.-ч	<u>6 871,65</u> 29,82		0,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23		2,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49		0,31
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,69	75,43
Эксплуатация машин		руб.		967,99	1 010,24
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		7,81	40,68
Материальные ресурсы		руб.			27,51
Всего, прямые затраты		руб.		970,68	1 113,18

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

Состав работ:

Для норм 04-01-081-01, 04-01-081-02:

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

Для нормы 04-01-081-03:

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

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-081-01	04-01-081-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65		1,38
	Рабочий среднего разряда 4,9	чел.-ч	10,94	1,03	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,19	1,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,002	0,01
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,48	0,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-081-01	04-01-081-02
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,22	0,32
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50	0,48	0,62
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,01	0,04
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,01	0,05
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,01	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00011	0,00053
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0357	0,038
411-0001	Вода	м³	2,44	0,16	0,72
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00047	0,00216
109-9045	Бентонит	кг		8,6	42,7
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,27	14,70
Эксплуатация машин		руб.		641,60	842,74
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		16,30	22,03
Материальные ресурсы		руб.		1,08	3,26
Всего, прямые затраты		руб.		653,95	860,70

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-081-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,6	чел.-ч	10,50	2,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,97
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,37
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50	0,97
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,11
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,16
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00171
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,07582
411-0001	Вода	м³	2,44	2,3
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00691
109-9045	Бентонит	кг		138,7
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,68
Эксплуатация машин		руб.		1 322,61
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		33,29
Материальные ресурсы		руб.		9,81
Всего, прямые затраты		руб.		1 355,10

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

Состав работ:

Для норм 04-01-082-01, 04-01-082-02:

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

Для норм 04-01-082-03, 04-01-082-04:

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

Для нормы 04-01-082-05:

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

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-082-01	04-01-082-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,8	чел.-ч	10,79		1,3
	Рабочий среднего разряда 4,9	чел.-ч	10,94	0,96	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,56	2,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,01
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,45	0,58
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,2	0,3
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10	0,45	0,58
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,01	0,04
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,01	0,05
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,01	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-082-01	04-01-082-02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00011	0,0005
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,02366	0,026
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,15	0,67
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00046	0,00202
109-9045	Бентонит	кг		8,3	40,3
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10,50	14,03
Эксплуатация машин		руб.		1 125,44	1 465,50
в том числе оплата труда машинистов		руб.		20,41	27,39
Материальные ресурсы		руб.		0,90	2,91
Всего, прямые затраты		руб.		1 136,84	1 482,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-082-03	04-01-082-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,6	чел.-ч	10,50		2,38
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	2,15	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,19	3,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	0,04
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,91	0,96
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,33	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,39
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10	0,91	0,96
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,11	0,16
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м ³ /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,12	0,21
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,12	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00136	0,00232
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,04	0,05
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,99	3,21
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,006	0,00962
109-9045	Бентонит	кг		122,6	188,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,90	24,99
Эксплуатация машин		руб.		2 296,84	2 456,29
в том числе оплата труда машинистов		руб.		41,64	45,38
Материальные ресурсы		руб.		7,93	12,83
Всего, прямые затраты		руб.		2 327,67	2 494,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-082-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35	3,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,06
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	1,47
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,47
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10	1,47
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,33
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м ³ /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-082-05
400080	Автоцистерна	маш.-ч	122,18 11,60	0,39
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00443
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0665
411-0001	Вода	м ³	2,44	5,94
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,01783
109-9045	Бентонит	кг		354,3
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		39,23
Эксплуатация машин		руб.		3 765,62
в том числе оплата труда машинистов		руб.		68,79
Материальные ресурсы		руб.		23,64
Всего, прямые затраты		руб.		3 828,49

Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-083 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)

Состав работ:

Для норм 04-01-083-01, 04-01-083-02:

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

Для нормы 04-01-083-03:

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

Для нормы 04-01-083-04:

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

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-083-01	04-01-083-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35		2,37
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	2,08	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,88	5,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,6	0,67
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	1,78	1,82
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,61	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,63
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	0,89	0,93
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,11	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-083-01	04-01-083-02
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,13	0,25
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,13	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00145	0,00263
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,03073	0,04
411-0001	Вода	м³	2,44	1,96	3,55
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00589	0,01064
109-9045	Бентонит	кг		114,7	201,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,15	24,53
Эксплуатация машин		руб.		3 658,01	3 854,86
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		67,23	70,80
Материальные ресурсы		руб.		7,89	14,09
Всего, прямые затраты		руб.		3 688,05	3 893,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-083-03	04-01-083-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06		5,61
	Рабочий среднего разряда 4,4	чел.-ч	10,21	3,82	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,02	11,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,12	1,42
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	2,87	3,86
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,8	
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40		1,23
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	1,45	1,94
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,33	0,69
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,51	0,82
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,51	0,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00531	0,00843
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,058	0,068
411-0001	Вода	м³	2,44	7,16	11,73
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,02148	0,0352
109-9045	Бентонит	кг		417,6	690,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		39,00	56,44
Эксплуатация машин		руб.		6 033,38	8 163,88
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		110,31	152,44
Материальные ресурсы		руб.		28,14	45,25
Всего, прямые затраты		руб.		6 100,52	8 265,57

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

Состав работ:

Для норм 04-01-084-01, 04-01-084-02:

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

Для нормы 04-01-084-03:

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

Для нормы 04-01-084-04:

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

Для нормы 04-01-084-05:

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

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-084-01	04-01-084-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76		2,12
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	1,93	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-084-01	04-01-084-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,25	4,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,79	0,83
112010	Комплекс бетонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	1,32	1,38
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,66	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,88
255004	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 2500 кН	маш.-ч	<u>6 871,65</u> 29,82	0,67	0,71
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,14	0,2
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,09	0,09
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,09	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00376	0,00383
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0234	0,0272
411-0001	Вода	м³	2,44	3,63	5,22
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,0109	0,0157
109-9045	Бентонит	кг		200,3	303,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,15	20,69
Эксплуатация машин		руб.		5 121,64	5 466,72
в том числе оплата труда машинистов		руб.		59,86	66,38
Материальные ресурсы		руб.		16,18	20,24
Всего, прямые затраты		руб.		5 156,97	5 507,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-084-03	04-01-084-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51		5,51
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	2,98	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,8	9,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,21	1,66
112010	Комплекс бетонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	2,13	2,93
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	1,1	
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40		1,24
255004	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 2500 кН	маш.-ч	<u>6 871,65</u> 29,82	1,06	1,47
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,24	1,03
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,16	0,34
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,16	0,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00745	0,01468
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0312	0,04
411-0001	Вода	м³	2,44	9,55	19,29
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,0286	0,05786
109-9045	Бентонит	кг		581,2	1 111,4
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		28,67	52,40
Эксплуатация машин		руб.		8 139,10	11 381,97
в том числе оплата труда машинистов		руб.		95,79	137,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-084-03	04-01-084-04
Материальные ресурсы		руб.		37,61	74,98
Всего, прямые затраты		руб.		8 205,38	11 509,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-084-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	6,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	1,95
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>215,09</u>	3,45
150704	Трубоукладчики для труб диаметром: 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>729,08</u>	1,33
255004	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 2500 кН	маш.-ч	<u>16,44</u> <u>6 871,65</u>	1,74
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>29,82</u> <u>140,97</u>	1,3
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м ³ /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	<u>13,50</u> 13,42	0,44
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,44
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,01862
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,044
411-0001	Вода	м ³	2,44	25,3
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,07589
109-9045	Бентонит	кг		1 396,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		62,51
Эксплуатация машин		руб.		14 230,14
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		164,22
Материальные ресурсы		руб.		97,05
Всего, прямые затраты		руб.		14 389,70

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

Состав работ:

Для норм 04-01-085-01, 04-01-085-02:

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

Для нормы 04-01-085-03:

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

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-085-01	04-01-085-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65		1,32
	Рабочий среднего разряда 4,9	чел.-ч	10,94	0,99	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,13	1,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,004
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,46	0,59
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,2	0,29
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50	0,46	0,59
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,01	0,04
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,01	0,05
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,01	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00011	0,00054
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0356	0,038
411-0001	Вода	м³	2,44	0,15	0,69
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00045	0,00206
109-9045	Бентонит	кг		8,1	40,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10,83	14,06
Эксплуатация машин		руб.		613,64	800,06
в том числе оплата труда машинистов		руб.		15,45	20,71
Материальные ресурсы		руб.		1,05	3,20
Всего, прямые затраты		руб.		625,52	817,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-085-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	2,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,94
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,34
255001	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	<u>1 064,73</u> 13,50	0,94
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,11
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м ³ /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,16
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00168
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,07638
411-0001	Вода	м ³	2,44	2,16
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00658
109-9045	Бентонит	кг		132
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,26
Эксплуатация машин		руб.		1 280,91
в том числе оплата труда машинистов		руб.		32,04
Материальные ресурсы		руб.		9,42
Всего, прямые затраты		руб.		1 312,59

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

Состав работ:

Для норм 04-01-086-01, 04-01-086-02:

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

Для норм 04-01-086-03, 04-01-086-04:

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

Для нормы 04-01-086-05:

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

Измеритель:

м

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

04-01-086-01 для труб Ду = 110 мм длиной до 700 м

04-01-086-02 для труб Ду = 225 мм длиной до 700 м

04-01-086-03 для труб Ду = 400 мм длиной до 400 м
 04-01-086-04 для труб Ду = 500 мм длиной до 400 м
 04-01-086-05 для труб Ду = 710 мм длиной до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-01	04-01-086-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,8	чел.-ч	10,79		1,24
	Рабочий среднего разряда 4,9	чел.-ч	10,94	0,93	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,48	1,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,0014	0,01
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,43	0,55
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,18	0,27
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10	0,43	0,55
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,01	0,04
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,01	0,05
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,01	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00011	0,0005
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,02366	0,026
411-0001	Вода	м³	2,44	0,15	0,64
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00044	0,00192
109-9045	Бентонит	кг		7,9	38,3
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10,17	13,38
Эксплуатация машин		руб.		1 074,40	1 388,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		19,35	25,81
Материальные ресурсы		руб.		0,90	2,84
Всего, прямые затраты		руб.		1 085,47	1 405,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-03	04-01-086-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,6	чел.-ч	10,50		2,22
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	2,08	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,07	3,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	0,04
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	0,88	0,92
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,3	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,35
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>2 230,51</u> 25,10	0,88	0,92
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,11	0,16
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,12	0,21
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,12	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,0015	0,0023
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0432	0,04672
411-0001	Вода	м³	2,44	1,9	3,15
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,0057	0,00944

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-03	04-01-086-04
109-9045	Бентонит	кг		116,8	179,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,15	23,31
Эксплуатация машин		руб.		2 220,18	2 353,24
в том числе оплата труда машинистов		руб.		40,05	43,25
Материальные ресурсы		руб.		8,02	12,60
Всего, прямые затраты		руб.		2 250,35	2 389,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35	3,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,055
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>215,09</u>	1,42
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>130,60</u>	0,42
255002	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 500 кН	маш.-ч	<u>14,40</u> <u>2 230,51</u>	1,42
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>25,10</u> <u>140,97</u>	0,31
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	<u>13,50</u> 13,42	0,39
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,39
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00443
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,067
411-0001	Вода	м³	2,44	5,66
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,017
109-9045	Бентонит	кг		337,4
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		37,88
Эксплуатация машин		руб.		3 633,17
в том числе оплата труда машинистов		руб.		65,79
Материальные ресурсы		руб.		22,96
Всего, прямые затраты		руб.		3 694,01

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-05
-------------	------------------------------	----------	------------	--------------

Состав работ:

Для норм 04-01-087-01, 04-01-087-02:

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

Для нормы 04-01-087-03:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-086-05
Для нормы 04-01-087-04:				
01.	Сборка буровой головки.			
02.	Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.			
03.	Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.			
04.	Разборка и промывка буровой головки.			
05.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
06.	Проверка систем буровой установки перед первым расширением.			
07.	Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
08.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
09.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
10.	Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.			
11.	Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
12.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
13.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
14.	Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.			
15.	Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
16.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
17.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
18.	Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.			
19.	Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
20.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
21.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
22.	Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.			
23.	Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
24.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
25.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
26.	Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.			
27.	Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.			
28.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
29.	Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.			
30.	Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.			
31.	Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.			
32.	Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.			
33.	Снятие, очистка и промывка расширителя.			
34.	Откачка отработанной буровой смеси.			

Измеритель: м

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-087-01	04-01-087-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35		2,27
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	2,02	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,71	4,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,6	0,67
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	1,72	1,77
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,55	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,58
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	0,87	0,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-087-01	04-01-087-02
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,1	0,14
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,13	0,24
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,13	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00145	0,00257
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,03082	0,0398
411-0001	Вода	м³	2,44	1,87	3,38
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,00561	0,01013
109-9045	Бентонит	кг		109,2	191,9
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		21,51	23,49
Эксплуатация машин		руб.		3 567,95	3 729,68
в том числе оплата труда машинистов		руб.		64,86	68,30
Материальные ресурсы		руб.		7,67	13,57
Всего, прямые затраты		руб.		3 597,13	3 766,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-01-087-03	04-01-087-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06		5,18
	Рабочий среднего разряда 4,4	чел.-ч	10,21	3,67	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,77	10,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,12	1,42
112010	Комплекс бентонито-смесительный на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	<u>215,09</u> 13,50	2,8	3,74
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,73	
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40		1,11
255003	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки с тяговым усилием 1000 кН	маш.-ч	<u>3 457,11</u> 27,90	1,41	1,89
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	<u>140,97</u> 13,50	0,3	0,53
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м³/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	13,42	0,51	0,81
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,51	0,81
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,00538	0,00831
101-2325	Смазка графитомедистая	кг	13,32	0,0579	0,0674
411-0001	Вода	м³	2,44	6,82	11,17
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т		0,0205	0,0335
109-9045	Бентонит	кг		397,7	657,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		37,47	52,11
Эксплуатация машин		руб.		5 866,67	7 923,14
в том числе оплата труда машинистов		руб.		106,82	145,53
Материальные ресурсы		руб.		27,44	43,65
Всего, прямые затраты		руб.		5 931,58	8 018,90

Раздел 6. ПРОЧИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ**Таблица ТЭСНПиТЕР 04-06-001 Перемещение станка****Состав работ:**

- 01. Подготовка площадки для перемещения.
- 02. Перемещение станка вручную.
- 03. Установка на новом месте.
- 04. Опробование станка.

Измеритель: шт

04-06-001-03 Перемещение станка: ударно-вращательного бурения вручную

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	04-06-001-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	2,27
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,16
Всего, прямые затраты		руб.		22,16

Изменить п. 3.7 Приложения 4.3 раздела «IV. Приложения» и изложить его в следующей редакции:

3.7.	Бурение в стесненных условиях	04-01-001÷04-01-013, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-01-037÷04-01-044, 04-02-001÷04-02-004, 04-02-008÷04-02-012, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-009, 04-06-002
------	-------------------------------	--

Часть 05. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ**Изменить п.1.5.9 раздел «I. Общие положения» и изложить его в следующей редакции:**

1.5.9. В расценках табл. с 05-01-001 по 05-01-005, 05-01-007, 05-01-008, с 05-01-011 по 05-01-013, 05-01-015, 05-01-024, 05-01-025, 05-01-027, 05-01-089 предусмотрен расход ресурсов для условий погружения свай на 90 % - 100 % их проектной длины. Расход ресурсов на погружение свай на иную глубину следует определять по указанным расценкам с применением коэффициентов, приведенных в п. 3.3 приложения 5.9.

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.5.86ф. В табл. 05-01-196 выполнение работ по бурению лидерных скважин для погружения бурозавинчивающейся сваи не предусмотрено, и следует учитывать по сметным нормам части 4 «Скважины».*

1.5.87ф. Расценками табл. 05-03-030 не учтена работа по опрессовке замораживающей колонки в процессе ее сборки.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 1.1. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм

Состав работ:

01. Бурение скважины.
02. Бетонирование скважины.
03. Перемещение грунта и шлама автопогрузчиком на расстояние до 15 м.
04. Перемещение каркаса автопогрузчиком к месту установки.
05. Сварка стыков арматурного каркаса.
06. Погружение арматурного каркаса в скважину.

Измеритель: м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной:

05-01-079-01	до 20 м в грунтах 1 группы
05-01-079-02	до 20 м в грунтах 2 группы
05-01-079-03	до 20 м в грунтах 3 группы
05-01-079-04	до 30 м в грунтах 1 группы
05-01-079-05	до 30 м в грунтах 2 группы
05-01-079-06	до 30 м в грунтах 3 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-079-01	05-01-079-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,39	0,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,76	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,002	0,002
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,06	0,06
110053	Автобетоносмесители: 4 м ³	маш.-ч	<u>143,10</u> 13,50	0,08	0,08
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,08	0,08
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,28	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,34	0,34
109-9060	Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,11	0,11
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3,81	3,81
Эксплуатация машин		руб.		1 326,42	1 648,75
в том числе оплата труда машинистов		руб.		10,46	12,42
Материальные ресурсы		руб.		5,20	5,20
Всего, прямые затраты		руб.		1 335,43	1 657,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-079-03	05-01-079-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,39	0,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,98	0,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,002	0,005
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-079-03	05-01-079-04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,06	0,06
110053	Автобетоносмесители: 4 м ³	маш.-ч	<u>143,10</u> 13,50	0,08	0,06
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,08	0,06
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,39	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996 109-9060	Электроды: УОНИ 13/55 Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	кг компл.	15,30	0,34 П	0,26 П
204-9120 401-9001	Каркасы арматурные Бетонные смеси готовые к употреблению	т м ³		0,11 1,2	0,17 1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			3,81	3,61
Эксплуатация машин	руб.			1 832,93	1 134,59
в том числе оплата труда машинистов	руб.			13,53	8,85
Материальные ресурсы	руб.			5,20	3,98
Всего, прямые затраты	руб.			1 841,94	1 142,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-079-05	05-01-079-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,37	0,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,75	0,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,005	0,005
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,06	0,06
110053	Автобетоносмесители: 4 м ³	маш.-ч	<u>143,10</u> 13,50	0,06	0,06
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,06	0,06
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,29	0,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996 109-9060	Электроды: УОНИ 13/55 Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	кг компл.	15,30	0,26 П	0,26 П
204-9120 401-9001	Каркасы арматурные Бетонные смеси готовые к употреблению	т м ³		0,17 1,2	0,17 1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			3,61	3,61
Эксплуатация машин	руб.			1 364,82	1 502,96
в том числе оплата труда машинистов	руб.			10,24	11,08
Материальные ресурсы	руб.			3,98	3,98
Всего, прямые затраты	руб.			1 372,41	1 510,55

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм

Состав работ:

01. Бурение скважины.
02. Бетонирование скважины.
03. Перемещение грунта и шлама автопогрузчиком на расстояние до 15 м.
04. Перемещение каркаса автопогрузчиком к месту установки.
05. Сварка стыков арматурного каркаса.
06. Погружение арматурного каркаса в скважину.

Измеритель: м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полуго шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной:

05-01-080-01	до 20 м в грунтах 1 группы
05-01-080-02	до 20 м в грунтах 2 группы
05-01-080-03	до 20 м в грунтах 3 группы
05-01-080-04	до 30 м в грунтах 1 группы
05-01-080-05	до 30 м в грунтах 2 группы
05-01-080-06	до 30 м в грунтах 3 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-080-01	05-01-080-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,26	0,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,56	0,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,001
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,04	0,04
110053	Автобетоносмесители: 4 м ³	маш.-ч	<u>143,10</u> 13,50	0,07	0,07
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,07	0,07
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,19	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,21	0,21
109-9060	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,07	0,07
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,54	2,54
Эксплуатация машин		руб.		907,48	1 183,77
в том числе оплата труда машинистов		руб.		7,67	9,35
Материальные ресурсы		руб.		3,21	3,21
Всего, прямые затраты		руб.		913,23	1 189,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-080-03	05-01-080-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,26	0,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,72	0,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,003
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,04	0,04
110053	Автобетоносмесители: 4 м ³	маш.-ч	<u>143,10</u> 13,50	0,07	
110056	Автобетоносмесители: 7 м ³	маш.-ч	<u>184,39</u> 13,50		0,04
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,07	0,04
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,27	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,21	0,22
109-9060	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,07	0,14
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,54	2,15
Эксплуатация машин		руб.		1 275,86	759,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-080-03	05-01-080-04
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		9,90	6,04
Материальные ресурсы		руб.		3,21	3,37
Всего, прямые затраты		руб.		1 281,61	764,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-080-05	05-01-080-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,22	0,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,54	0,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,003	0,003
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,04	0,04
110056	Автобетоносмесители: 7 м ³	маш.-ч	<u>184,39</u> 13,50	0,04	0,04
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,04	0,04
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,21	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,22	0,22
109-9060	Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,14	0,14
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,15	2,15
Эксплуатация машин		руб.		989,36	1 081,45
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		7,44	8,00
Материальные ресурсы		руб.		3,37	3,37
Всего, прямые затраты		руб.		994,88	1 086,97

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-081 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм

Состав работ:

01. Бурение скважины.
02. Бетонирование скважины.
03. Перемещение грунта и шлама автопогрузчиком на расстояние до 15 м.
04. Перемещение каркаса автопогрузчиком к месту установки.
05. Сварка стыков арматурного каркаса.
06. Погружение арматурного каркаса в скважину.

Измеритель: м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной:

05-01-081-01	до 20 м в грунтах 1 группы
05-01-081-02	до 20 м в грунтах 2 группы
05-01-081-03	до 20 м в грунтах 3 группы
05-01-081-04	до 30 м в грунтах 1 группы
05-01-081-05	до 30 м в грунтах 2 группы
05-01-081-06	до 30 м в грунтах 3 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-081-01	05-01-081-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,2	0,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,5	0,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,001
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-081-01	05-01-081-02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,03	0,03
110055	Автобетоносмесители: 6 м ³	маш.-ч	<u>177,59</u> 13,50	0,06	0,06
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,06	0,06
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,17	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,15	0,15
109-9060	Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,06	0,06
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			1,95	1,95
Эксплуатация машин	руб.			813,25	997,44
в том числе оплата труда машинистов	руб.			6,83	7,95
Материальные ресурсы	руб.			2,30	2,30
Всего, прямые затраты	руб.			817,50	1 001,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-081-03	05-01-081-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,2	0,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,64	0,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,001
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,03	0,02
110055	Автобетоносмесители: 6 м ³	маш.-ч	<u>177,59</u> 13,50	0,06	
110056	Автобетоносмесители: 7 м ³	маш.-ч	<u>184,39</u> 13,50		0,04
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,06	0,04
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,24	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды: УОНИ 13/55	кг	15,30	0,15	0,13
109-9060	Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин	компл.		П	П
204-9120	Каркасы арматурные	т		0,06	0,05
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³		1,2	1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			1,95	1,56
Эксплуатация машин	руб.			1 135,58	666,42
в том числе оплата труда машинистов	руб.			8,79	5,46
Материальные ресурсы	руб.			2,30	1,99
Всего, прямые затраты	руб.			1 139,83	669,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-081-05	05-01-081-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,16	0,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,46	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,001	0,001
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 2 т	маш.-ч	<u>85,00</u> 11,60	0,04	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,02	0,02
110056	Автобетоносмесители: 7 м ³	маш.-ч	<u>184,39</u> 13,50	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-081-05	05-01-081-06
110211	Автобетононасосы: , производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	<u>263,54</u> 13,50	0,04	0,04
140623	Установки буровые с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	<u>4 604,70</u> 27,90	0,17	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996 109-9060	Электроды: УОНИ 13/55 <i>Оголовок-герметизатор для реакгентной обработки скважин</i>	кг компл.	15,30	0,13 П	0,13 П
204-9120 401-9001	<i>Каркасы арматурные</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению</i>	т м ³		0,05 1,2	0,05 1,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1,56	1,56	
Эксплуатация машин	руб.		804,56	942,70	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		6,29	7,13	
Материальные ресурсы	руб.		1,99	1,99	
Всего, прямые затраты	руб.		808,11	946,25	

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-082 Погружение винтовых свай гидровращателем

Состав работ:

Для норм 05-01-082-01, 05-01-082-03:

01. Разметка свай по длине.
02. Подача свай к месту погружения.
03. Погружение винтовой свай.
04. Подрезание винтовой свай до проектной высоты.
05. Перемещение к месту погружения следующей свай.

Для норм 05-01-082-02, 05-01-082-04:

01. Разметка свай по длине.
02. Погружение винтовой свай.

Измеритель: шт (нормы 05-01-082-01, 05-01-082-03); м (нормы 05-01-082-02, 05-01-082-04)

05-01-082-01	Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на экскаваторе
05-01-082-02	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к расценке 05-01-082-01
05-01-082-03	Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на автомобиле
05-01-082-04	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к расценке 05-01-082-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-082-01	05-01-082-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35	0,31	
	Рабочий среднего разряда 5,0	чел.-ч	11,09		0,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,1	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора массой 5-7 т	маш.-ч	<u>101,46</u> 10,06	0,09	0,03
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,01	0,002
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	10,73	
101-0388	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	15 118,99	0,0000059	0,000002
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,697	
08.1.02.16	<i>Свая стальная винтовая, диаметр ствола 89 мм</i>	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		3,21	0,78	
Эксплуатация машин	руб.		10,25	3,26	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		1,03	0,32	
Материальные ресурсы	руб.		93,77	0,03	
Всего, прямые затраты	руб.		107,23	4,07	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-082-03	05-01-082-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 5,0	чел.-ч	11,09		0,28
	Рабочий среднего разряда 5,3	чел.-ч	11,64	0,85	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-082-03	05-01-082-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,4	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.04.01-092	Гидровращатели (гидробуры) на базе крана-манипулятора на автомобильном ходу массой 5-7 т	маш.-ч	<u>167,57</u> 10,06	0,39	0,13
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,01	0,002
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	10,73	
101-0388	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	15 118,99	0,0000059	0,000002
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,697	
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 89 мм	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9,89	3,11
Эксплуатация машин		руб.		66,47	22,00
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,04	1,33
Материальные ресурсы		руб.		93,77	0,03
Всего, прямые затраты		руб.		170,13	25,14

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-089 Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем

Состав работ:

01. Подготовка маячных свай (вырезка монтажных отверстий).
02. Погружение маячных свай до проектной отметки и их извлечение.
03. Монтаж и демонтаж кондуктора.
04. Подготовка свай шпунтовых трубчатых сварных (ШТС).
05. Погружение шпунтовых свай до проектной отметки.
06. Изготовление и монтаж накладок для закрытия монтажных отверстий в ШТС.

Измеритель: т

Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем на суше, диаметр шпунтовых свай 820 мм:

05-01-089-01	длина до 12 м, толщина стенки 10 мм
05-01-089-02	длина до 12 м, толщина стенки 11 мм
05-01-089-03	длина до 12 м, толщина стенки 12 мм
05-01-089-04	длина до 12 м, толщина стенки 14 мм
05-01-089-05	длина до 20 м, толщина стенки 10 мм
05-01-089-06	длина до 20 м, толщина стенки 11 мм
05-01-089-07	длина до 20 м, толщина стенки 12 мм
05-01-089-08	длина до 20 м, толщина стенки 14 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-01	05-01-089-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	8,56	7,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,38	5,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	<u>120,03</u> 13,50	0,14	0,14
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	<u>290,50</u> 25,10	2,46	2,27
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,06	0,98
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	1,22	1,13
400103	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	<u>166,75</u> 13,50	0,15	0,14
91.02.01-006	Вибропогружатели, эксцентриковый момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	<u>231,11</u> 11,60	1,32	1,22
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	26,90	0,15	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,6983	0,6532

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-01	05-01-089-02
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали: 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	5 477,77	0,0004	0,0004
101-1880	Смазка графитовая	кг	6,16	0,0994	0,0917
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0001359	0,0001423
101-3820	Сталь толстолистовая марки Ст1, Ст2, Ст3, толщиной более 4 мм	т	6 723,46	0,002	0,0019
101-6745	Сталь двутавровая горячекатаная: обычная, марка Ст3пс № 30	т	8 974,19	0,0314	0,0289
101-7559	Электроды УОНИ 13/55, тип Э50А, диаметр 4-5 мм	т	7 262,93	0,0061	0,0057
102-0205	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м³	1 209,80	0,0004	0,0004
103-0253	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	1 288,27	0,4821	0,4448
113-8094	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	т	43 750,11	0,00005	0,00004
23.5.02.03-0115	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	т	32 113,34	1,01	
23.5.02.03-0116	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 11 мм	т	31 780,19		1,01
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		86,11	79,68
Эксплуатация машин		руб.		1 079,49	998,20
в том числе оплата труда машинистов		руб.		78,95	73,02
Материальные ресурсы		руб.		33 405,70	32 994,42
Всего, прямые затраты		руб.		34 571,30	34 072,30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-03	05-01-089-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	7,36	6,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,48	4,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	<u>120,03</u> 13,50	0,13	0,13
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	<u>290,50</u> 25,10	2,11	1,85
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,91	0,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	1,05	0,92
400103	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	<u>166,75</u> 13,50	0,14	0,14
91.02.01-006	Вибропогружатели, эксцентрикковый момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	<u>231,11</u> 11,60	1,13	0,99
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	26,90	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,6074	0,5187
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали: 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	5 477,77	0,0003	0,0003
101-1880	Смазка графитовая	кг	6,16	0,0853	0,0747
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0001175	0,0000986
101-3820	Сталь толстолистовая марки Ст1, Ст2, Ст3, толщиной более 4 мм	т	6 723,46	0,0017	0,0015
101-6745	Сталь двутавровая горячекатаная: обычная, марка Ст3пс № 30	т	8 974,19	0,0269	0,0236
101-7559	Электроды УОНИ 13/55, тип Э50А, диаметр 4-5 мм	т	7 262,93	0,0053	0,0046

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-03	05-01-089-04
102-0205	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м ³	1 209,80	0,0003	0,0003
103-0253	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	1 288,27	0,4136	0,3622
113-8094	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	т	43 750,11	0,00004	0,00004
23.5.02.03-0117	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	т	31 495,66	1,01	
23.5.02.03-0118	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 14 мм	т	31 034,64		1,01
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		74,04	65,29
Эксплуатация машин		руб.		928,80	819,47
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		67,83	59,68
Материальные ресурсы		руб.		32 643,53	32 074,91
Всего, прямые затраты		руб.		33 646,37	32 959,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-05	05-01-089-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,4	чел.-ч	10,21	7,95	7,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,44	5,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	<u>120,03</u> 13,50	0,13	0,13
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	<u>290,50</u> 25,10	2,02	1,87
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,62	1,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,81	0,75
400103	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	<u>166,75</u> 13,50	0,14	0,13
91.02.01-006	Вибропогрузатели, эксцентрикковый момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	<u>231,11</u> 11,60	1,27	1,17
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	26,90	0,14	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,5433	0,5294
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали: 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	5 477,77	0,0002	0,0002
101-1880	Смазка графитовая	кг	6,16	0,1031	0,0951
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0001056	0,0001006
101-3820	Сталь толстолистовая марки Ст1, Ст2, Ст3, толщиной более 4 мм	т	6 723,46	0,0012	0,0011
101-6745	Сталь двутавровая горячекатаная: обычная, марка Ст3пс № 30	т	8 974,19	0,0188	0,0174
101-7559	Электроды УОНИ 13/55, тип Э50А, диаметр 4-5 мм	т	7 262,93	0,0045	0,0044
102-0205	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м ³	1 209,80	0,0002	0,0002
103-0253	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	1 288,27	0,2893	0,2669
113-8094	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	т	43 750,11	0,00005	0,00004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-05	05-01-089-06
23.5.02.03-0115	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	т	32 113,34	1,01	
23.5.02.03-0116	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 11 мм	т	31 780,19		1,01
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		81,17	75,86
Эксплуатация машин		руб.		943,08	873,80
в том числе оплата труда машинистов		руб.		67,19	62,27
Материальные ресурсы		руб.		33 024,80	32 644,91
Всего, прямые затраты		руб.		34 049,05	33 594,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-07	05-01-089-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,4	чел.-ч	10,21	6,92	6,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,68	4,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	<u>120,03</u> 13,50	0,13	0,12
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	<u>290,50</u> 25,10	1,73	1,52
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,46	1,36
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,69	0,61
400103	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	<u>166,75</u> 13,50	0,13	0,13
91.02.01-006	Вибропогрузжатели, эксцентрик-момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	<u>231,11</u> 11,60	1,09	0,95
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	26,90	0,13	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,4923	0,464
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали: 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	5 477,77	0,0002	0,0002
101-1880	Смазка графитовая	кг	6,16	0,0884	0,0774
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0000936	0,0000867
101-3820	Сталь толстолистовая марки Ст1, Ст2, Ст3, толщиной более 4 мм	т	6 723,46	0,001	0,0009
101-6745	Сталь двутавровая горячекатаная: обычная, марка Ст3пс № 30	т	8 974,19	0,0161	0,0141
101-7559	Электроды УОНИ 13/55, тип Э50А, диаметр 4-5 мм	т	7 262,93	0,0041	0,0038
102-0205	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м³	1 209,80	0,0002	0,0002
103-0253	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	1 288,27	0,2482	0,2173
113-8094	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	т	43 750,11	0,00004	0,00004
23.5.02.03-0117	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	т	31 495,66	1,01	
23.5.02.03-0118	Свая шпунтовая трубчатая сварная с составным замковым клещевидным соединением, из электросварных труб, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 14 мм	т	31 034,64		1,01
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		70,65	63,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-089-07	05-01-089-08
Эксплуатация машин		руб.		813,27	717,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		57,82	50,79
Материальные ресурсы		руб.		32 318,60	31 792,09
Всего, прямые затраты		руб.		33 202,52	32 572,62

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-093 Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой

Состав работ:

Для норм 05-01-093-02, 05-01-093-05:

01. Подача свай к месту производства работ.

02. Вдавливание свай.

03. Додавливание свай до проектной отметки с помощью вспомогательной свай.

Для норм 05-01-093-03, 05-01-093-04, 05-01-093-06, 05-01-093-07:

01. Подача свай к месту производства работ.

02. Вдавливание нижней секции свай.

03. Вдавливание верхней секции свай.

04. Сварка стыков свай между собой с антикоррозийной защитой.

05. Додавливание свай до проектной отметки с помощью вспомогательной свай.

Измеритель: м^3

Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой 120 т, длина свай:

05-01-093-02 до 10 м

05-01-093-03 свыше 10 до 16 м

05-01-093-04 свыше 16 м

Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой 240 т, длина свай:

05-01-093-05 до 10 м

05-01-093-06 свыше 10 до 16 м

05-01-093-07 свыше 16 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-093-02	05-01-093-03
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,94	
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		1,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,25	1,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,19	0,23
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10		0,48
140521	Установка для вдавливания свай, усилие вдавливания 120 т	маш.-ч	<u>312,62</u> 20,12	0,53	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	1 383,11		0,00147
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30		0,79
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	6 550,01		0,0094
403-9132	Свай железобетонные	м^3		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		8,02	16,16
Эксплуатация машин		руб.		196,75	310,34
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		13,23	20,41
Материальные ресурсы		руб.			75,69
Всего, прямые затраты		руб.		204,77	402,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-093-04	05-01-093-05
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53		0,59
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	1,66	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,63	0,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,21	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-093-04	05-01-093-05
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	0,48	
140521	Установка для вдавливания свай, усилие вдавливания 120 т	маш.-ч	<u>312,62</u> 20,12	0,71	
140522	Установка для вдавливания свай, усилие вдавливания 240 т	маш.-ч	<u>403,23</u> 20,12		0,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	1 383,11	0,00147	
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30	0,79	
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	6 550,01	0,0094	
403-9132	Сваи железобетонные	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			14,34	5,03
Эксплуатация машин	руб.			260,18	163,14
в том числе оплата труда машинистов	руб.			17,13	8,73
Материальные ресурсы	руб.			75,69	
Всего, прямые затраты	руб.			350,21	168,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-093-06	05-01-093-07
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	1,34	1,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,24	1,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,14	0,12
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	0,48	0,48
140522	Установка для вдавливания свай, усилие вдавливания 240 т	маш.-ч	<u>403,23</u> 20,12	0,55	0,47
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	1 383,11	0,00147	0,00147
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30	0,79	0,79
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	6 550,01	0,0094	0,0094
403-9132	Сваи железобетонные	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			11,71	10,66
Эксплуатация машин	руб.			248,56	213,03
в том числе оплата труда машинистов	руб.			12,96	11,08
Материальные ресурсы	руб.			75,69	75,69
Всего, прямые затраты	руб.			335,96	299,38

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-196 Погружение металлических бурозавинчивающихся свай

Состав работ:

01. Спиральная навивка арматуры.
02. Приварка спиральной арматуры к металлической трубе.
03. Резка круглой пластины.
04. Приварка к металлической трубе круглой пластины.
05. Изготовление наконечника.
06. Приварка наконечника к пластине.
07. Передвижение и установка копра к месту погружения сваи.
08. Подтаскивание сваи.
09. Заправка сваи в навесное оборудование.
10. Установка машины в рабочее положение.
11. Завинчивание сваи.
12. Обратное вращение сваи с засыпкой грунта.
13. Открепление рабочего органа машины от сваи.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-093-06	05-01-093-07
Измеритель:	м				
05-01-196-01	Погружение металлической бурозавинчивающейся сваи диаметром до 220 мм:				
05-01-196-02	в несвязных грунтах				
05-01-196-03	в связных грунтах				
05-01-196-04	Погружение металлической бурозавинчивающейся сваи диаметром до 250 мм:				
05-01-196-05	в несвязных грунтах				
05-01-196-06	в связных грунтах				
05-01-196-07	Погружение металлической бурозавинчивающейся сваи диаметром до 275 мм:				
05-01-196-08	в несвязных грунтах				
05-01-196-09	в связных грунтах				
05-01-196-10	Погружение металлической бурозавинчивающейся сваи диаметром до 330 мм:				
05-01-196-11	в несвязных грунтах				
05-01-196-12	в связных грунтах				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-01	05-01-196-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,52	0,54
2	Затраты труда машинистов				
		чел.-ч		0,15	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>27,11</u>	0,02	0,02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	<u>11,60</u> 14,00	0,12	0,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,12	0,14
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,01	0,01
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,02	0,02
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,004	0,004
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4,66	4,84
Эксплуатация машин		руб.		39,76	45,48
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,51	2,87
Материальные ресурсы		руб.		10,02	10,02
Всего, прямые затраты		руб.		54,44	60,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-03	05-01-196-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,55	0,59
2	Затраты труда машинистов				
		чел.-ч		0,16	0,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	0,02	0,02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,12	0,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-03	05-01-196-04
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,13	0,15
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,01	0,01
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,023	0,023
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,005	0,005
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			4,93	5,29
Эксплуатация машин	руб.			42,62	48,34
в том числе оплата труда машинистов	руб.			2,69	3,05
Материальные ресурсы	руб.			10,08	10,08
Всего, прямые затраты	руб.			57,63	63,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-05	05-01-196-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,61	0,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	0,02	0,02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,13	0,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,14	0,17
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,01	0,01
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,026	0,026
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,005	0,005
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			5,47	5,83
Эксплуатация машин	руб.			45,62	54,19
в том числе оплата труда машинистов	руб.			2,87	3,40
Материальные ресурсы	руб.			10,10	10,10
Всего, прямые затраты	руб.			61,19	70,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-07	05-01-196-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,63	0,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-07	05-01-196-08
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,14	0,14
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,15	0,18
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,01	0,01
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,032	0,032
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,006	0,006
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			5,65	6,19
Эксплуатация машин	руб.			48,62	57,19
в том числе оплата труда машинистов	руб.			3,05	3,58
Материальные ресурсы	руб.			10,18	10,18
Всего, прямые затраты	руб.			64,45	73,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-09	05-01-196-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,68	0,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,19	0,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	0,02	0,02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,14	0,14
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,16	0,2
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,02	0,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,035	0,035
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,007	0,007
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			6,10	6,64
Эксплуатация машин	руб.			53,01	64,44
в том числе оплата труда машинистов	руб.			3,22	3,94
Материальные ресурсы	руб.			10,24	10,24
Всего, прямые затраты	руб.			69,35	81,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-11	05-01-196-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	0,7	0,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-196-11	05-01-196-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	0,02
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	0,02	0,02
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,15	0,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,01	0,01
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	<u>285,85</u> 17,84	0,17	0,21
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	0,02	0,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	<u>140,82</u> 13,50	0,02	0,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т	маш.-ч	12,00	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,04	0,04
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	0,008	0,008
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	5 500,00	П	П
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1,01	1,01
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		6,28	7,00
Эксплуатация машин		руб.		57,64	69,08
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,53	4,25
Материальные ресурсы		руб.		10,31	10,31
Всего, прямые затраты		руб.		74,23	86,39

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-197 Устройство траншей под глинистым раствором

Состав работ:

01. Подача материала в растворосмеситель.
02. Приготовление бентонитового раствора.
03. Монтаж и демонтаж трубопроводов для прокачки и откачки бентонитового раствора в траншею и из траншеи.
04. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами, оборудованными грейферным ковшом.
05. Установка и извлечение разделительного элемента в траншею.
06. Погрузка и перемещение шлама (до 50 м) к отстойнику.
07. Регенерация бентонитового раствора для разработки породы.
08. Подача бентонитового раствора для разработки породы.
09. Регенерация бентонитового раствора для бетонирования.
10. Замещение бентонитового раствора для разработки породы на бентонитовый раствор для бетонирования.

Измеритель: 100 м³

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,6 м глубиной более 15 м в грунтах группы:

05-01-197-01
05-01-197-02
05-01-197-03
05-01-197-04
05-01-197-05

1
2
3
4
5

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,8 м глубиной более 15 м в грунтах группы:

05-01-197-06
05-01-197-07
05-01-197-08
05-01-197-09
05-01-197-10

1
2
3
4
5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-01	05-01-197-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	43,58	46,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-01	05-01-197-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		57,16	61,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	5,82	7,05
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	1,02	1,02
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,03	0,03
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	<u>93,52</u> 11,60	2,16	2,16
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	<u>35,00</u> 11,60	5,06	6,29
310603	Насосы грязевые, производительность до 15 м³/ч, напор до 50 м	маш.-ч	15,92	4,21	4,21
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	<u>800,10</u> 14,40	22,63	23,8
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	<u>117,92</u> 13,50	1,2	1,2
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м³	маш.-ч	<u>846,36</u> 13,50	20,47	21,64
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м³/мин	маш.-ч	10,64	105,96	107,13
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30	0,2	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,07	0,07
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,419	0,419
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,01	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,01	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм: СВ08Г2С	кг	17,92	5,64	5,64
201-0771	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	7 864,80	0,35	0,35
407-0005	Глина бентонитовая	т	728,20	20,94	20,94
411-0001	Вода	м³	2,44	111,6	111,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		404,86	427,80
Эксплуатация машин		руб.		38 237,08	40 420,03
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		776,38	839,89
Материальные ресурсы		руб.		19 254,32	19 254,32
Всего, прямые затраты		руб.		57 896,26	60 102,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-03	05-01-197-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	48,67	50,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		67,04	70,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	8,42	9,18
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	1,02	1,02
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,03	0,03
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	<u>93,52</u> 11,60	2,16	2,16
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	<u>35,00</u> 11,60	7,66	8,42
310603	Насосы грязевые, производительность до 15 м³/ч, напор до 50 м	маш.-ч	15,92	4,21	4,21
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	<u>800,10</u> 14,40	24,97	26,14
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	<u>117,92</u> 13,50	1,2	1,2
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м³	маш.-ч	<u>846,36</u> 13,50	22,81	23,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-03	05-01-197-04
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м³/мин	маш.-ч	10,64	108,3	109,47
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30	0,2	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,07	0,07
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,419	0,419
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,01	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,01	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм: СВ08Г2С	кг	17,92	5,64	5,64
201-0771	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	7 864,80	0,35	0,35
407-0005	Глина бентонитовая	т	728,20	20,94	20,94
411-0001	Вода	м³	2,44	111,6	111,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		452,14	470,63
Эксплуатация машин		руб.		42 630,78	44 720,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		906,93	958,64
Материальные ресурсы		руб.		19 254,32	19 254,32
Всего, прямые затраты		руб.		62 337,24	64 445,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-05	05-01-197-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	52,74	34,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		74,94	44,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	10,03	4,63
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	1,02	0,86
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,03	0,02
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	<u>93,52</u> 11,60	2,16	2,04
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	<u>35,00</u> 11,60	9,27	3,86
310603	Насосы грязевые, производительность до 15 м³/ч, напор до 50 м	маш.-ч	15,92	4,21	4,19
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	<u>800,10</u> 14,40	27,31	17,5
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	<u>117,92</u> 13,50	1,2	1,18
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м³	маш.-ч	<u>846,36</u> 13,50	25,15	15,35
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м³/мин	маш.-ч	10,64	110,64	73,38
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30	0,2	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,07	0,05
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,419	0,419
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,01	0,00482
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,01	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм: СВ08Г2С	кг	17,92	5,64	4,41
201-0771	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	7 864,80	0,35	0,31
407-0005	Глина бентонитовая	т	728,20	20,94	20,92
411-0001	Вода	м³	2,44	111,6	111,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		489,95	317,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-05	05-01-197-06
Эксплуатация машин		руб.		46 827,95	29 179,94
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 012,62	600,16
Материальные ресурсы		руб.		19 254,32	18 852,48
Всего, прямые затраты		руб.		66 572,22	48 350,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-07	05-01-197-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	36,03	37,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		47,75	51,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	5,5	6,49
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	0,86	0,86
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,02	0,02
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	<u>93,52</u> 11,60	2,04	2,04
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	<u>35,00</u> 11,60	4,74	5,72
310603	Насосы грязевые, производительность до 15 м³/ч, напор до 50 м	маш.-ч	15,92	4,19	4,19
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	<u>800,10</u> 14,40	18,38	19,25
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	<u>117,92</u> 13,50	1,18	1,18
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м³	маш.-ч	<u>846,36</u> 13,50	16,23	17,11
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м³/мин	маш.-ч	10,64	74,25	75,13
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30	0,15	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,05	0,05
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,419	0,419
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00482	0,00482
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,01	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм: СВ08Г2С	кг	17,92	4,41	4,41
201-0771	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборной единицы свыше 3 т	т	7 864,80	0,31	0,31
407-0005	Глина бентонитовая	т	728,20	20,92	20,92
411-0001	Вода	м³	2,44	111,6	111,6

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб.		334,72	351,63
Эксплуатация машин	руб.		30 811,12	32 457,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		646,65	695,80
Материальные ресурсы	руб.		18 852,48	18 852,48
Всего, прямые затраты	руб.		49 998,32	51 661,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-09	05-01-197-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	39,42	40,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		54,32	57,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	7,04	7,65
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	0,86	0,86
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,02	0,02
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	<u>93,52</u> 11,60	2,04	2,04
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	<u>35,00</u> 11,60	6,27	6,89
310603	Насосы грязевые, производительность до 15 м³/ч, напор до 50 м	маш.-ч	15,92	4,19	4,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-197-09	05-01-197-10
394111	Растворонасос Magindco 6 м³/ч	маш.-ч	<u>800,10</u> 14,40	20,13	21,01
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	<u>117,92</u> 13,50	1,18	1,18
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м³	маш.-ч	<u>846,36</u> 13,50	17,98	18,86
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м³/мин	маш.-ч	10,64	76,01	76,89
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30	0,15	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,05	0,05
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1 865,00	0,419	0,419
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00482	0,00482
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,01	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм: СВ08Г2С	кг	17,92	4,41	4,41
201-0771	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	7 864,80	0,31	0,31
407-0005	Глина бентонитовая	т	728,20	20,92	20,92
411-0001	Вода	м³	2,44	111,6	111,6
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		366,21	380,43
Эксплуатация машин		руб.		34 016,47	35 596,15
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		<i>734,01</i>	<i>773,99</i>
Материальные ресурсы		руб.		18 852,48	18 852,48
Всего, прямые затраты		руб.		53 235,16	54 829,06

Подраздел 1.4. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-198 Устройство металлических направляющих для погружения железобетонных шпунтовых свай

Состав работ:

01. Подача плавучих средств к месту работы.
02. Погрузка элементов конструкции на баржи и перевозка их к месту работы.
03. Погружение и извлечение свай.
04. Монтаж и демонтаж направляющих.
05. Уборка плавучих средств.

Измеритель:

05-01-198-01 т Устройство металлических направляющих для погружения железобетонных шпунтовых свай

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-198-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
230101	Баржи 100 т	маш.-ч	<u>34,82</u> 11,60	2,18
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	<u>170,50</u> 35,16	0,21
230601	Копры плавучие с дизель-молотом 1,8 т	маш.-ч	<u>212,77</u> 39,50	0,85
230703	Краны плавучие несамостоятельные 25 т	маш.-ч	<u>783,76</u> 93,40	1,08
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-6794	Болты строительные с гайками и шайбами черные размером 10х100мм	т	17 311,84	0,0001175

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-198-01
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м ³	726,21	0,05
201-9002	Конструкции стальные	т		0,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		72,56
Эксплуатация машин		руб.		1 139,03
в том числе оплата труда машинистов		руб.		167,12
Материальные ресурсы		руб.		38,34
Всего, прямые затраты		руб.		1 249,93

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-201 Заполнение свай-оболочек бетоном в мостостроении

Состав работ:

01. Установка плавучего крана на место работы.
02. Монтаж и демонтаж металлических конструкций для подвешивания труб и бункера.
03. Промывка оболочки от шлама.
04. Установка бетонолитной трубы и бункера.
05. Подача и укладка бетонной смеси.
06. Разборка бетонолитной трубы.
07. Отвод плавучих средств.

Измеритель: м³

Заполнение свай-оболочек бетоном в мостостроении, диаметр сваи-оболочки:

05-01-201-01 до 1 м
05-01-201-02 свыше 1 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-201-01	05-01-201-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		3,4
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	8,43	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,36	3,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	170,50	0,37	0,83
			35,16		
230701	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	424,00	2,05	0,15
			57,72		
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10 508,01	0,01	0,003
04.3.02.04	Смесь бетонная	м ³		1,09	1,09
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		76,46	29,72
Эксплуатация машин		руб.		932,29	205,12
в том числе оплата труда машинистов		руб.		131,34	37,84
Материальные ресурсы		руб.		105,08	31,52
Всего, прямые затраты		руб.		1 113,83	266,36

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-202 Вырубка бетона из арматурного каркаса свай и свай-оболочек

Состав работ:

Для норм с 05-01-202-01 по 05-01-202-03:

01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона.
02. Перерезка арматуры и отгибание стержней.
03. Зачистка торца свай.
04. Передвижка плавучих средств.

Для норм с 05-01-202-04 по 05-01-202-06:

- 01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона.
- 02. Перерезка арматуры и отгибание стержней.
- 03. Зачистка торца свай.
- 04. Передвижка плавучих средств.
- 05. Снятие срубленной части оболочки.

Измеритель: шт

Вырубка бетона из арматурного каркаса свай, площадь поперечного сечения:

05-01-202-01 до 0,1 м²05-01-202-02 до 0,16 м²05-01-202-03 свыше 0,16 м²

Вырубка бетона из арматурного каркаса свай-оболочек, диаметр сваи-оболочки:

05-01-202-04 до 0,8 м

05-01-202-05 до 2 м

05-01-202-06 до 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-202-01	05-01-202-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,21	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		1,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,84	0,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,07	0,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,05	0,05
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>46,56</u> 10,06	0,41	0,68
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	<u>170,50</u> 35,16	0,12	0,07
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 29 т	маш.-ч	120,00	0,68	0,94
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	0,41	0,68
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0064	Ацетилен растворенный технический марки: Б	т	30 540,01	0,000007	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,0396	0,063
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			11,24	16,73
Эксплуатация машин	руб.			133,28	168,94
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.			9,29	10,25
Материальные ресурсы	руб.			0,46	0,70
Всего, прямые затраты	руб.			144,98	186,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-202-03	05-01-202-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		2
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	3,36	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,67	3,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,05	
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>46,56</u> 10,06	1,5	1,6
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	<u>170,50</u> 35,16	0,05	0,05
230702	Краны плавучие несамоходные: 16 т	маш.-ч	<u>699,03</u> 93,40		0,26
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 29 т	маш.-ч	120,00	1,73	
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	1,5	1,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0064	Ацетилен растворенный технический марки: Б	т	30 540,01	0,00002	0,00007
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	0,1	0,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-202-03	05-01-202-04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		31,95	17,94
Эксплуатация машин		руб.		291,60	267,23
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		17,12	42,14
Материальные ресурсы		руб.		1,23	4,76
Всего, прямые затраты		руб.		324,78	289,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-01-202-05	05-01-202-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	9,86	19,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,43	25,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	<u>46,56</u> 10,06	8,9	17,8
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	<u>170,50</u> 35,16	0,11	0,19
230702	Краны плавучие несамостоятельные: 16 т	маш.-ч	<u>699,03</u> 93,40	0,6	1,04
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	8,9	17,8
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0064	Ацетилен растворенный технический марки: Б	т	30 540,01	0,00024	0,00052
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	1,46	2,8
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		89,43	176,87
Эксплуатация машин		руб.		866,18	1 615,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		149,44	282,89
Материальные ресурсы		руб.		16,43	33,32
Всего, прямые затраты		руб.		972,04	1 825,58

Раздел 3. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-03-030 Оголовник замораживающей колонки

Состав работ:

Для нормы 05-03-030-01:

01. Установка фланца на торец трубы колонки, приварка фланца, сболчивание фланцев оголовника и замораживающей колонки.

02. Заполнение колонки водой, опрессовка замораживающей колонки, подсоединение резиноканавовых рукавов к оголовнику и коллектору.

Для нормы 05-03-030-02:

01. Выдувание рассола из замораживающей колонки, отсоединение резиноканавовых рукавов от оголовника и коллектора.

02. Снятие оголовника, срезка фланца.

Измеритель: шт

Оголовник замораживающей колонки:

05-03-030-01 установка

05-03-030-02 снятие

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-03-030-01	05-03-030-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,6	чел.-ч	8,24	3,43	
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53		1,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,4	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,25	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20		0,02
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70		1,03
150111	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м³/ч	маш.-ч	<u>97,60</u> 10,06	0,4	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	05-03-030-01	05-03-030-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,03	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.11-1020	Шайбы пружинные (гровер) оцинкованные, диаметр 20 мм	т	16 170,05	0,0001	
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23		0,03
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17		0,00233
101-6793	Болты строительные с гайками черные размером 20х75-100 мм	т	23 730,78	0,003089	
101-7559	Электроды УОНИ 13/55, тип Э50А, диаметр 4-5 мм	т	7 262,93	0,0003	
23.8.03.09	Оголовник замораживающей колонки в комплекте	шт		0,13	
411-0001	Вода	м ³	2,44	П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		28,26	9,21
Эксплуатация машин		руб.		56,37	3,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,02	
Материальные ресурсы		руб.		77,10	13,94
Всего, прямые затраты		руб.		161,73	26,98

Изменить п.3.3 приложения 5.9 раздела «IV. Приложения» и изложить его в следующей редакции:

3.3	Погружение с земли одиночных железобетонных и стальных (шпунтовых) свай на глубину менее 90 % проектной длины свай, а также извлечение стальных (шпунтовых) свай с указанной глубины на каждые 10 % уменьшения глубины погружения или извлечения свай с земли	05-01-001÷05-01-005; 05-01-007; 05-01-008; 05-01-011÷05-01-013; 05-01-015; 05-01-024÷05-01-025; 05-01-027; 05-01-089
-----	---	--

Часть 06. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.6.30ф. Затраты на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов (табл. 06-03-004) учтены в расценках на устройство фундаментов.

1.6.35. Расценки табл. с 06-23-001 по 06-23-024 учитывают применение индустриальной опалубки.

Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры в расценках табл. 06-23-002, 06-23-007, 06-23-012, 06-23-017, 06-23-022 определены с учетом нормального числа ее оборота и норм допустимых потерь после каждого оборота.

1.6.51ф. В расценках с 06-03-009-01 по 06-03-009-03 учтен расход стальной вязальной проволоки для вязки композитной арматуры со стальными арматурными стержнями в полном объеме. Дополнительные затраты на укладку стальной арматуры при необходимости следует учитывать по соответствующим расценкам без учета вязальной проволоки.*

1.6.52ф. В расценках с 06-03-009-04 по 06-03-009-06 учтены затраты на раскладку и вязку композитной арматуры отдельными стержнями при армировании фундаментных плит, в которых доля арматурных заготовок составляет до 5% от общей массы армирования.

1.6.53ф. В расценке 06-03-009-08 учтены затраты на раскладку и вязку композитной арматуры отдельными стержнями при армировании цементобетонного основания дорожного полотна, в котором доля арматурных заготовок составляет до 18% от общей массы армирования.

Дополнить раздел II. Исчисление объемов работ следующим пунктом:

2.6.13. Расценки табл. 06-23-001, 06-23-002, 06-23-006, 06-23-007, 06-23-011, 06-23-012, 06-23-016, 06-23-017, 06-23-021, 06-23-022 учитывают 100 м² поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном. Расценки на монтаж опалубки лестничных маршей учитывают 100 м² горизонтальной проекции лестничных маршей.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ**Подраздел 1.18. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ****Таблица ТЭСНПиТЕР 06-01-300 Монтаж мелкощитовой опалубки****Состав работ:**

- 01. Разгрузка элементов опалубки с транспортных средств.
- 02. Изготовление доборов на строительной площадке.
- 03. Смазка эмульсолом щитов опалубки.
- 04. Укрупнительная сборка щитов опалубки.
- 05. Подъем элементов опалубки к месту монтажа.
- 06. Монтаж элементов опалубки и проемообразователей.

Измеритель: 100 м²

Монтаж мелкощитовой опалубки:

06-01-300-01 перекрытий

06-01-300-02 стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-01-300-01	06-01-300-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	84,07	208,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,44	12,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020130	Краны башенные при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>90,80</u> 13,50	1,69	12,09
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	<u>120,03</u> 13,50	1,75	0,31
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,08		3,68
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,95	3,72	12,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,55	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9 266,00	0,031	0,055
101-1805	Гвозди строительные	т	11 978,00		0,006
101-3591	Лента для заделки швов ГКЛ, серпянка, шириной 5см	100 м	36,30	0,55	
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	1 320,01	0,121	0,4933
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м ³	10 046,40	0,255	0,19
507-0588	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм	10 м	61,31		2,129
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		655,75	1 629,19
Эксплуатация машин		руб.		414,97	1 202,90
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		46,45	167,41
Материальные ресурсы		руб.		3 028,77	3 272,01
Всего, прямые затраты		руб.		4 099,49	6 104,10

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-01-301 Демонтаж мелкощитовой опалубки**Состав работ:**

- 01. Демонтаж опалубки.
- 02. Очистка элементов опалубки от затвердевшего бетона.
- 03. Спуск вниз элементов опалубки.

Измеритель: 100 м²

Демонтаж мелкощитовой опалубки:

06-01-301-01 перекрытий

06-01-301-02 стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-01-301-01	06-01-301-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	117	46,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,14	3,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020130	Краны башенные при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>90,80</u> 13,50	2,14	3,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13		2,97
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	35,10		0,009
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		912,60	363,01
Эксплуатация машин		руб.		194,31	302,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		28,89	42,66
Материальные ресурсы		руб.			0,32
Всего, прямые затраты		руб.		1 106,91	665,50

Раздел 3. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-03-004 Установка анкерных болтов

Состав работ:

Для нормы 06-03-004-11:

01. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и закрепление закладных деталей.

Для нормы 06-03-004-12:

01. Установка арматуры.

Измеритель:

т

06-03-004-11 Установка закладных деталей весом: более 20 кг

06-03-004-12 Армирование подстилающих слоев и набетонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-004-11	06-03-004-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		11,6
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	20	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,14	0,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,14	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,19	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0816	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	10 200,00		0,028
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т		1	
08.4.03.03	Арматура	т			1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		181,40	102,78
Эксплуатация машин		руб.		39,45	41,95
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,89	2,03
Материальные ресурсы		руб.			285,60
Всего, прямые затраты		руб.		220,85	430,33

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-03-009 Установка арматурных изделий при сооружении композитобетонных конструкций

Состав работ:

01. Раскрой, установка и вязка арматуры.

Измеритель:

т

Установка стержневой композитной арматуры в опалубку монолитной ж/б обоймы трубы водостока диаметром:

06-03-009-01 8 мм

06-03-009-02 10 мм

06-03-009-03 12 мм

Раскладка и вязка композитной арматуры отдельными стержнями при армировании фундаментных плит диаметром:

06-03-009-04 18 мм

06-03-009-05 20 мм

06-03-009-06 22 мм

06-03-009-07 Изготовление пространственного каркаса из отдельных стержней композитной арматуры диаметром до 16 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-009-01	06-03-009-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,5	чел.-ч	8,17	180,56	115,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,35	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,0809	0,0514
11.3.03.16	Арматура композитная	м		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 475,18	940,86
Эксплуатация машин		руб.		117,68	104,60
Материальные ресурсы		руб.		582,85	370,32
Всего, прямые затраты		руб.		2 175,71	1 415,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-009-03	06-03-009-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,4	чел.-ч	8,09	82,37	
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38		30,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,08	1,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,0359	0,0162
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т		П	П
11.3.03.16	Арматура композитная	м		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		666,37	253,41
Эксплуатация машин		руб.		94,14	103,73
Материальные ресурсы		руб.		258,64	116,71
Всего, прямые затраты		руб.		1 019,15	473,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-009-05	06-03-009-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,7	чел.-ч	8,31	24,94	21,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,14	1,13
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,0131	0,0109
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т		П	П
11.3.03.16	Арматура композитная	м		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		207,25	177,67
Эксплуатация машин		руб.		99,37	98,50
Материальные ресурсы		руб.		94,38	78,53
Всего, прямые затраты		руб.		401,00	354,70

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-009-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	70,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,0237
11.3.03.16	Арматура композитная	м		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	626,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-03-009-07
Эксплуатация машин		руб.		88,04
Материальные ресурсы		руб.		170,75
Всего, прямые затраты		руб.		885,01

Раздел 23. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-001 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-001-01 по 06-23-001-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-001-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-001-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-001-01	стен
06-23-001-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-001-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-001-04	перекрытия
06-23-001-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-001-01	06-23-001-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		97,18
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	100,7	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		33,65	47,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	30,56	45,83
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-001-01	06-23-001-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	0,97
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	3,9
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	9,68
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		924,43	881,42
Эксплуатация машин		руб.		3 458,50	4 320,66
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		454,28	637,07
Материальные ресурсы		руб.		146,60	146,60
Всего, прямые затраты		руб.		4 529,53	5 348,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-001-03	06-23-001-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		49,69
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	72,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		35,21	16,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	33,85	15,28
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76		35,83
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	4,03
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		650,33	440,25
Эксплуатация машин		руб.		3 285,59	1 643,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		475,34	222,75
Материальные ресурсы		руб.		146,60	256,18
Всего, прямые затраты		руб.		4 082,52	2 339,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-001-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	216,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		70,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	68,57
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,058
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	10
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,27
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76	230,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-001-05
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	8,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 986,74
Эксплуатация машин		руб.		6 518,18
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>955,94</i>
Материальные ресурсы		руб.		3 054,28
Всего, прямые затраты		руб.		11 559,20

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-002-01 по 06-23-002-03:

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

Для норм 06-23-002-04, 06-23-002-05:

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

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-002-01	стен
06-23-002-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-002-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-002-04	перекрытия
06-23-002-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-002-01	06-23-002-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	25,57	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		38,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,34	12,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	6,25	11,46
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	2	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,112	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		7,797	3,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		214,28	322,92
Эксплуатация машин		руб.		1 358,12	1 351,09
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>126,10</i>	<i>173,07</i>
Материальные ресурсы		руб.		185,20	
Всего, прямые затраты		руб.		1 757,60	1 674,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-002-03	06-23-002-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	31,73	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-002-03	06-23-002-04
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		27,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,74	9,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	9,38	7,99
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01		0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00		0,11
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл			П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		3,33	3,34
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		268,44	237,38
Эксплуатация машин		руб.		1 171,38	1 013,58
в том числе оплата труда машинистов		руб.		144,99	124,34
Материальные ресурсы		руб.			143,66
Всего, прямые затраты		руб.		1 439,82	1 394,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-002-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	76,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		37,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	35,14
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00	0,18
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		5,49
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		690,15
Эксплуатация машин		руб.		3 629,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		504,63
Материальные ресурсы		руб.		231,33
Всего, прямые затраты		руб.		4 551,31

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

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

Измеритель:

т

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-003-01 стен

06-23-003-02	перекрытий
	Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:
06-23-003-03	стен
06-23-003-04	колонн
06-23-003-05	перекрытий
06-23-003-06	лестничных маршей
06-23-003-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-003-01	06-23-003-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38		13,66
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	13,66	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,49	0,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,27	0,19
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,22	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,24	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,004	0,004
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		115,56	114,47
Эксплуатация машин		руб.		80,22	73,31
в том числе оплата труда машинистов		руб.		6,62	5,54
Материальные ресурсы		руб.		28,82	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		224,60	216,60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-003-03	06-23-003-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		17,57
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	21,43	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39	0,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,27	0,27
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		187,30	151,80
Эксплуатация машин		руб.		55,15	55,15
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,27	5,27
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		278,47	235,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-003-05	06-23-003-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	20,15	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		46,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39	0,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,27	0,27
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-003-05	06-23-003-06
4 101-3873 <i>08.4.02.03</i>	МАТЕРИАЛЫ Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная <i>Заготовки арматурные</i>	 т <i>т</i>	 7 204,58	 0,005 <i>1</i>	 0,004 <i>1</i>
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		174,10	409,07
Эксплуатация машин		руб.		55,15	55,15
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		5,27	5,27
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		265,27	493,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-003-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	24,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,22
3 020129	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	0,1
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	13,50	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	163,49	0,14
			13,50	
			87,17	
			11,60	
4 101-3873 <i>08.4.01.02</i>	МАТЕРИАЛЫ Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная <i>Детали закладные</i>	 т <i>т</i>	 7 204,58	 0,006 <i>1</i>
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		217,71
Эксплуатация машин		руб.		40,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		2,97
Материальные ресурсы		руб.		43,23
Всего, прямые затраты		руб.		301,40

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-004 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-004-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-004-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-004-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-004-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-004-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-004-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-004-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-004-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-004-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-004-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-004-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-004-12	лестничных маршей
06-23-004-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-01	06-23-004-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	491,86	330,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-01	06-23-004-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		229,51	154,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	229,51	154,51
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	218,75	143,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 195,57	2 822,75
Эксплуатация машин		руб.		20 245,29	13 622,79
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 098,39	2 085,89
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		24 569,13	16 573,81

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-03	06-23-004-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	219,88	170,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		102,76	79,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	102,76	79,76
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	92	69
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 875,58	1 454,54
Эксплуатация машин		руб.		9 053,26	7 022,36
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 387,26	1 076,76
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		11 057,11	8 605,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-05	06-23-004-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	119,93	258,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		56,18	120,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	56,18	120,76
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	45,43	110
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 023,00	2 205,01
Эксплуатация машин		руб.		4 940,27	10 642,66
в том числе оплата труда машинистов		руб.		758,43	1 630,26
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		6 091,54	12 975,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-07	06-23-004-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	183,4	140,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		85,76	65,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	85,76	65,76
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	75	55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-07	06-23-004-08
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 564,40	1 198,29
Эксплуатация машин		руб.		7 552,16	5 786,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 157,76	887,76
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		9 244,83	7 112,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-09	06-23-004-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	116,9	99,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		53,26	45,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	53,26	45,26
			13,50		
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	44,66
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		997,16	850,78
Эксплуатация машин		руб.		4 622,91	3 927,71
в том числе оплата труда машинистов		руб.		719,01	611,01
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	1 539,88
Всего, прямые затраты		руб.		7 159,95	6 318,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-11	06-23-004-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	86,86	509,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		39,26	235,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	39,26	235,76
			13,50		
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	28,5	225
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	0,59
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	0,59
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		740,92	4 347,23
Эксплуатация машин		руб.		3 406,31	20 482,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		530,01	3 182,76
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	20,34
Всего, прямые затраты		руб.		5 687,11	24 849,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	253,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		115,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	115,76
			13,50	
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	105
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	0,8
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-004-13
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 164,91
Эксплуатация машин		руб.		10 054,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 562,76
Материальные ресурсы		руб.		27,58
Всего, прямые затраты		руб.		12 246,65

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-006 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-006-01 по 06-23-006-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-006-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-006-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

06-23-006-01	стен
06-23-006-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-006-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-006-04	перекрытия
06-23-006-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-006-01	06-23-006-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		100,77
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	104,28	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		34,81	48,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	31,72	47,58
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	3,09	1,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-006-01	06-23-006-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	0,97
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	3,9
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	9,68
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		957,29	913,98
Эксплуатация машин		руб.		3 558,73	4 471,86
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		469,94	660,69
Материальные ресурсы		руб.		146,60	146,60
Всего, прямые затраты		руб.		4 662,62	5 532,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-006-03	06-23-006-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		51,48
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	75,15	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		36,5	17,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	35,14	15,86
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76		35,83
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	4,03
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		674,10	456,11
Эксплуатация машин		руб.		3 397,05	1 693,54
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		492,75	230,58
Материальные ресурсы		руб.		146,60	256,18
Всего, прямые затраты		руб.		4 217,75	2 405,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-006-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	224,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		73,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	71,17
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,058
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	10
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,27
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76	230,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-006-05
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	8,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 060,63
Эксплуатация машин		руб.		6 742,82
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>991,04</i>
Материальные ресурсы		руб.		3 054,28
Всего, прямые затраты		руб.		11 857,73

**Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций
надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м**

Состав работ:

Для норм с 06-23-007-01 по 06-23-007-03:

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

Для норм 06-23-007-04, 06-23-007-05:

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

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

06-23-007-01	стен
06-23-007-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-007-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-007-04	перекрытия
06-23-007-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-007-01	06-23-007-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	26,31	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		39,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,58	13,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	6,49	11,89
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	2	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,112	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		7,797	3,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		220,48	334,25
Эксплуатация машин		руб.		1 378,86	1 388,25
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>129,34</i>	<i>178,88</i>
Материальные ресурсы		руб.		185,20	
Всего, прямые затраты		руб.		1 784,54	1 722,50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-007-03	06-23-007-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	32,83	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		28,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-007-03	06-23-007-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,09	9,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	9,73	8,29
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01		0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00		0,11
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл			П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		3,33	3,34
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		277,74	245,51
Эксплуатация машин		руб.		1 201,62	1 039,50
в том числе оплата труда машинистов		руб.		149,72	128,39
Материальные ресурсы		руб.			143,66
Всего, прямые затраты		руб.		1 479,36	1 428,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-007-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	79,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		38,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	36,48
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00	0,18
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		5,49
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		714,82
Эксплуатация машин		руб.		3 745,60
в том числе оплата труда машинистов		руб.		522,72
Материальные ресурсы		руб.		231,33
Всего, прямые затраты		руб.		4 691,75

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-008 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

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

Измеритель:**т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-008-01

стен

06-23-008-02

перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-008-03

стен

06-23-008-04

колонн

06-23-008-05

перекрытий

06-23-008-06

лестничных маршей

06-23-008-07

Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 30 до 40 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-008-01	06-23-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38		14,09
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	14,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,55	0,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,33	0,19
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,22	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,24	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая	т	7 204,58	0,004	0,004
08.4.02.03	вязальная Каркасы арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		119,29	118,07
Эксплуатация машин		руб.		85,40	73,31
в том числе оплата труда машинистов		руб.		7,43	5,54
Материальные ресурсы		руб.		28,82	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		233,51	220,20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-008-03	06-23-008-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		18,17
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	22,23	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,45	0,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,33	0,33
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	вязальная Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		194,29	156,99
Эксплуатация машин		руб.		60,33	60,33
в том числе оплата труда машинистов		руб.		6,08	6,08
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		290,64	246,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-008-05	06-23-008-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	20,85	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		47,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,45	0,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,33	0,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-008-05	06-23-008-06
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		180,14	423,95
Эксплуатация машин		руб.		60,33	60,33
в том числе оплата труда машинистов		руб.		6,08	6,08
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		276,49	513,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-008-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	25,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u>	0,12
			13,50	
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,12
			13,50	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		224,88
Эксплуатация машин		руб.		42,19
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,24
Материальные ресурсы		руб.		43,23
Всего, прямые затраты		руб.		310,30

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-009 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрывание и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-009-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-009-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-009-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-009-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-009-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-009-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-009-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-009-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-009-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-009-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-009-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-009-12	лестничных маршей
06-23-009-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-01	06-23-009-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	515,13	348,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		232,15	157,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	232,15	157,15
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	218,75	143,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 394,06	2 969,12
Эксплуатация машин		руб.		20 473,39	13 850,89
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 134,03	2 121,53
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		24 995,72	16 948,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-03	06-23-009-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	232,81	181,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		105,4	82,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	105,4	82,4
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	92	69
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 985,87	1 548,88
Эксплуатация машин		руб.		9 281,36	7 250,46
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 422,90	1 112,40
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		11 395,50	8 927,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-05	06-23-009-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	129,07	272,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		58,82	123,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	58,82	123,4
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	45,43	110
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 100,97	2 327,92
Эксплуатация машин		руб.		5 168,37	10 870,76
в том числе оплата труда машинистов		руб.		794,07	1 665,90
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		6 397,61	13 326,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-07	06-23-009-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	194,95	150,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-07	06-23-009-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		88,4	68,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	88,4	68,4
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	75	55
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 662,92	1 282,91
Эксплуатация машин		руб.		7 780,26	6 014,26
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 193,40	923,40
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		9 571,45	7 425,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-09	06-23-009-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	125,81	107,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		55,9	47,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	55,9	47,9
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	44,66
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 073,16	921,15
Эксплуатация машин		руб.		4 851,01	4 155,81
в том числе оплата труда машинистов		руб.		754,65	646,65
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	1 539,88
Всего, прямые затраты		руб.		7 464,05	6 616,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-11	06-23-009-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	94,62	533,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		41,9	238,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	41,9	238,4
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	28,5	225
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	0,59
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	0,59
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		807,11	4 550,07
Эксплуатация машин		руб.		3 634,41	20 710,26
в том числе оплата труда машинистов		руб.		565,65	3 218,40
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	20,34
Всего, прямые затраты		руб.		5 981,40	25 280,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	267,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		118,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	118,4
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	105

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-009-13
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	0,8
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 284,33
Эксплуатация машин		руб.		10 282,26
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 598,40
Материальные ресурсы		руб.		27,58
Всего, прямые затраты		руб.		12 594,17

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-011 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-011-01 по 06-23-011-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-011-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-011-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-011-01	стен
06-23-011-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-011-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-011-04	перекрытия
06-23-011-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-011-01	06-23-011-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		106,68
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	110,2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-011-01	06-23-011-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		36,73	51,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	33,64	50,45
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	0,97
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	3,9
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	9,68
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 011,64	967,59
Эксплуатация машин		руб.		4 938,35	6 540,07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		495,86	699,44
Материальные ресурсы		руб.		146,60	146,60
Всего, прямые затраты		руб.		6 096,59	7 654,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-011-03	06-23-011-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		54,44
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	79,52	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		38,62	18,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	37,26	16,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76		35,83
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	4,03
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		713,29	482,34
Эксплуатация машин		руб.		4 924,55	2 383,35
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		521,37	243,54
Материальные ресурсы		руб.		146,60	256,18
Всего, прямые затраты		руб.		5 784,44	3 121,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-011-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	237,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		77,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	75,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-011-05
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,058
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	10
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Стбпс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,27
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76	230,38
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	8,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 182,45
Эксплуатация машин		руб.		9 837,30
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 049,09
Материальные ресурсы		руб.		3 054,28
Всего, прямые затраты		руб.		15 074,03

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-012 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-012-01 по 06-23-012-03:

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

Для норм 06-23-012-04, 06-23-012-05:

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

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-012-01	стен
06-23-012-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-012-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-012-04	перекрытия
06-23-012-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-012-01	06-23-012-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	27,52	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		41,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,97	13,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	6,88	12,61
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	2	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,112	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		7,797	3,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		230,62	353,04
Эксплуатация машин		руб.		1 660,78	1 905,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-012-01	06-23-012-02
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		134,60	188,60
	Материальные ресурсы	руб.		185,20	
	Всего, прямые затраты	руб.		2 076,60	2 258,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-012-03	06-23-012-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	34,65	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		29,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,68	10,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	10,32	8,79
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01		0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00		0,11
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл			П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		3,33	3,34
Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		293,14	259,05
	Эксплуатация машин	руб.		1 624,94	1 399,84
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		157,68	135,14
	Материальные ресурсы	руб.			143,66
	Всего, прямые затраты	руб.		1 918,08	1 802,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-012-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	84,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		40,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	38,68
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00	0,18
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		5,49
Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		755,45
	Эксплуатация машин	руб.		5 331,26
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		552,42
	Материальные ресурсы	руб.		231,33
	Всего, прямые затраты	руб.		6 318,04

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-013 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

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

Измеритель:

т
Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м:

06-23-013-01

стен

06-23-013-02

перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м:

06-23-013-03

стен

06-23-013-04

колонн

06-23-013-05

перекрытий

06-23-013-06

лестничных маршей

06-23-013-07

Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-013-01	06-23-013-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		14,79
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	14,79	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,63	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,22	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,24	0,24
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,41	0,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая	т	7 204,58	0,004	0,004
	вязальная				
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		126,16	125,12
Эксплуатация машин		руб.		107,11	107,11
в том числе оплата труда машинистов		руб.		8,51	8,51
Материальные ресурсы		руб.		28,82	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		262,09	261,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-013-03	06-23-013-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		19,14
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	23,45	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,53	0,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,41	0,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая	т	7 204,58	0,005	0,004
	вязальная				
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		204,95	165,37
Эксплуатация машин		руб.		82,04	82,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-013-03	06-23-013-04
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		7,16	7,16
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		323,01	276,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-013-05	06-23-013-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	21,98	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		50,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,53	0,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,41	0,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		192,11	448,40
Эксплуатация машин		руб.		82,04	82,04
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		7,16	7,16
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		310,17	559,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-013-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	27,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		236,68
Эксплуатация машин		руб.		51,42
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		3,78
Материальные ресурсы		руб.		43,23
Всего, прямые затраты		руб.		331,33

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-014 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-014-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-014-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-014-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм

06-23-014-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-014-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-014-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-014-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-014-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-014-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-014-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-014-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-014-12	лестничных маршей
06-23-014-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-01	06-23-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	552,68	375,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		236,11	161,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	218,75	143,75
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	236,11	161,11
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 714,36	3 203,44
Эксплуатация машин		руб.		29 334,38	20 005,88
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 187,49	2 174,99
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		34 177,01	23 337,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-03	06-23-014-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	253,33	199,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		109,36	86,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	92	69
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	109,36	86,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 160,90	1 697,56
Эксплуатация машин		руб.		13 569,21	10 708,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 476,36	1 165,86
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		15 858,38	12 534,30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-05	06-23-014-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	143,33	295,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		62,78	127,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	45,43	110
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	62,78	127,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 222,60	2 523,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-05	06-23-014-06
Эксплуатация машин		руб.		7 775,61	15 808,05
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		847,53	1 719,36
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		9 126,48	18 459,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-07	06-23-014-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	213,18	165,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		92,36	72,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	75	55
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	92,36	72,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 818,43	1 415,47
Эксплуатация машин		руб.		11 454,75	8 967,15
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 246,86	976,86
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		13 401,45	10 510,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-09	06-23-014-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	139,67	120,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		59,86	51,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	42,5	34,5
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	59,86	51,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	44,66
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 191,39	1 030,25
Эксплуатация машин		руб.		7 352,90	6 369,06
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		808,11	700,11
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	1 539,88
Всего, прямые затраты		руб.		10 084,17	8 939,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-11	06-23-014-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	106,61	571,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		45,86	242,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	28,5	225
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	45,86	242,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	0,59
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	0,59
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		909,38	4 877,62
Эксплуатация машин		руб.		5 631,18	29 796,75
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		619,11	3 271,86
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	20,34
Всего, прямые затраты		руб.		8 080,44	34 694,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-014-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	290,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		122,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	105
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	122,36
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	0,8
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 474,30
Эксплуатация машин		руб.		15 039,15
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 651,86
Материальные ресурсы		руб.		27,58
Всего, прямые затраты		руб.		17 541,03

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-016 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-016-01 по 06-23-016-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-016-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-016-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-016-01	стен
06-23-016-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-016-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-016-04	перекрытия
06-23-016-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-016-01	06-23-016-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		110,02
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	113,54	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		37,81	53,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	34,72	52,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	0,97
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	3,9
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	9,68
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 042,30	997,88
Эксплуатация машин		руб.		5 070,63	6 738,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		510,44	721,31
Материальные ресурсы		руб.		146,60	146,60
Всего, прямые затраты		руб.		6 259,53	7 882,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-016-03	06-23-016-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		56,11
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	81,99	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		39,82	18,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	38,46	17,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76		35,83
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	4,03
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		735,45	497,13
Эксплуатация машин		руб.		5 071,53	2 449,49
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		537,57	250,83
Материальные ресурсы		руб.		146,60	256,18
Всего, прямые затраты		руб.		5 953,58	3 202,80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-016-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	245,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		80,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-016-05
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	77,89
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,058
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	10
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,27
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76	230,38
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	8,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 251,21
Эксплуатация машин		руб.		10 133,70
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		<i>1 081,76</i>
Материальные ресурсы		руб.		3 054,28
Всего, прямые затраты		руб.		15 439,19

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-017 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-017-01 по 06-23-017-03:

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

Для норм 06-23-017-04, 06-23-017-05:

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

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-017-01	стен
06-23-017-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-017-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-017-04	перекрытия
06-23-017-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-017-01	06-23-017-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	28,2	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		42,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,19	14,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	7,1	13,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	2	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,112	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		7,797	3,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-017-01	06-23-017-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		236,32	363,61
Эксплуатация машин		руб.		1 687,73	1 955,64
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		137,57	194,13
Материальные ресурсы		руб.		185,20	
Всего, прямые затраты		руб.		2 109,25	2 319,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-017-03	06-23-017-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	35,67	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		30,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,01	10,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	10,65	9,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01		0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00		0,11
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл			П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		3,33	3,34
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		301,77	266,66
Эксплуатация машин		руб.		1 665,36	1 434,13
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		162,14	138,92
Материальные ресурсы		руб.			143,66
Всего, прямые затраты		руб.		1 967,13	1 844,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-017-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	86,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		42,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	39,92
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00	0,18
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		5,49
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		768,87
Эксплуатация машин		руб.		5 483,13
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		569,16
Материальные ресурсы		руб.		231,33
Всего, прямые затраты		руб.		6 483,33

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-018 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

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

Измеритель:

т
Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-018-01	стен
06-23-018-02	перекрытий
Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:	
06-23-018-03	стен
06-23-018-04	колонн
06-23-018-05	перекрытий
06-23-018-06	лестничных маршей
06-23-018-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 57 до 75 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-018-01	06-23-018-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		15,29
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	15,3	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,72	0,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,22	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,24	0,24
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,004	0,004
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		130,51	129,35
Эксплуатация машин		руб.		118,13	118,13
в том числе оплата труда машинистов		руб.		9,72	9,72
Материальные ресурсы		руб.		28,82	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		277,46	276,30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-018-03	06-23-018-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		19,76
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	24,16	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,62	0,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,5	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		211,16	170,73
Эксплуатация машин		руб.		93,06	91,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-018-03	06-23-018-04
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		8,37	8,24
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		340,24	291,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-018-05	06-23-018-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	22,69	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		52,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,62	0,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,5	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		198,31	462,94
Эксплуатация машин		руб.		93,06	91,84
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		8,37	8,24
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		327,39	583,60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-018-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	27,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		243,67
Эксплуатация машин		руб.		56,32
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		4,32
Материальные ресурсы		руб.		43,23
Всего, прямые затраты		руб.		343,22

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-019 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-019-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-019-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-019-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм

06-23-019-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-019-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-019-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-019-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-019-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-019-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-019-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-019-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-019-12	лестничных маршей
06-23-019-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-01	06-23-019-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	577,44	394,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		240,07	165,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	218,75	143,75
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	240,07	165,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 925,56	3 366,11
Эксплуатация машин		руб.		29 819,40	20 490,90
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 240,95	2 228,45
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		34 873,23	23 985,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-03	06-23-019-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	268,47	212,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		113,32	90,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	92	69
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	113,32	90,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 290,05	1 811,77
Эксплуатация машин		руб.		14 054,23	11 193,49
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 529,82	1 219,32
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		16 472,55	13 133,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-05	06-23-019-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	154,93	312,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		66,74	131,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	45,43	110
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	66,74	131,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 321,55	2 664,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-05	06-23-019-06
Эксплуатация машин		руб.		8 260,64	16 293,07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		900,99	1 772,82
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		9 710,46	19 085,60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-07	06-23-019-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	227,03	178,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		96,32	76,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	75	55
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	96,32	76,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 936,57	1 520,64
Эксплуатация машин		руб.		11 939,77	9 452,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 300,32	1 030,32
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		14 004,61	11 101,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-09	06-23-019-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	151,05	131,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		63,82	55,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	42,5	34,5
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	63,82	55,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	44,66
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 288,46	1 122,12
Эксплуатация машин		руб.		7 837,92	6 854,08
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		861,57	753,57
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	1 539,88
Всего, прямые затраты		руб.		10 666,26	9 516,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-11	06-23-019-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	116,93	597,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		49,82	246,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	28,5	225
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	49,82	246,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	0,59
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	0,59
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		997,41	5 092,84
Эксплуатация машин		руб.		6 116,20	30 281,77
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		672,57	3 325,32
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	20,34
Всего, прямые затраты		руб.		8 653,49	35 394,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-019-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	306,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		126,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	105
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	126,32
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	0,8
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 611,80
Эксплуатация машин		руб.		15 524,17
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 705,32
Материальные ресурсы		руб.		27,58
Всего, прямые затраты		руб.		18 163,55

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-021 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-021-01 по 06-23-021-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-021-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-021-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-021-01	стен
06-23-021-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-021-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-021-04	перекрытия
06-23-021-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-021-01	06-23-021-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		113,04
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	116,56	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		38,79	54,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	35,7	53,53
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	0,97
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	3,9
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	9,68
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 070,02	1 025,27
Эксплуатация машин		руб.		5 190,66	6 917,30
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		523,67	741,02
Материальные ресурсы		руб.		146,60	146,60
Всего, прямые затраты		руб.		6 407,28	8 089,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-021-03	06-23-021-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		57,62
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	84,22	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		40,9	19,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	39,54	17,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,035	0,035
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76		35,83
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	14,50	0,97	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	3,9	4,03
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	1,35	9,68	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		763,88	510,51
Эксплуатация машин		руб.		5 203,81	2 508,28
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		552,15	257,31
Материальные ресурсы		руб.		146,60	256,18
Всего, прямые затраты		руб.		6 114,29	3 274,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-021-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	252,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		82,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-021-05
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	80,09
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,058
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	10
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,27
101-5725	Лента герметизирующая марки "Липлент-С", размером 100х2 мм	м	3,76	230,38
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	15,41	8,23
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 313,45
Эксплуатация машин		руб.		10 403,15
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		<i>1 111,46</i>
Материальные ресурсы		руб.		3 054,28
Всего, прямые затраты		руб.		15 770,88

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-022 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-022-01 по 06-23-022-03:

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

Для норм 06-23-022-04, 06-23-022-05:

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

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-022-01	стен
06-23-022-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-022-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-022-04	перекрытия
06-23-022-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-022-01	06-23-022-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	28,82	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		44,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,39	14,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,09	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,59	1,59
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	7,3	13,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	2	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,112	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		7,797	3,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-022-01	06-23-022-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		241,51	373,26
Эксплуатация машин		руб.		1 712,22	1 999,73
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		140,27	198,99
Материальные ресурсы		руб.		185,20	
Всего, прямые затраты		руб.		2 138,93	2 372,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-022-03	06-23-022-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	36,6	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		31,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,31	10,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,36	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,59	1,42
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	10,95	9,33
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01		0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00		0,11
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П	
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл			П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		3,33	3,34
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		309,64	273,56
Эксплуатация машин		руб.		1 702,11	1 465,98
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		166,19	142,43
Материальные ресурсы		руб.			143,66
Всего, прямые затраты		руб.		2 011,75	1 883,20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-022-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	89,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		43,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,61
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	41,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1 375,01	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1 056,00	0,18
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		5,49
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		799,23
Эксплуатация машин		руб.		5 620,31
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		584,28
Материальные ресурсы		руб.		231,33
Всего, прямые затраты		руб.		6 650,87

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-023 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

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

Измеритель:

т
Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-023-01	стен
06-23-023-02	перекрытий
Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:	
06-23-023-03	стен
06-23-023-04	колонн
06-23-023-05	перекрытий
06-23-023-06	лестничных маршей
06-23-023-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 75 до 105 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-023-01	06-23-023-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38		15,84
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	15,85	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,86	0,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,22	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,24	0,24
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,64	0,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,004	0,004
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		134,09	132,74
Эксплуатация машин		руб.		135,28	135,28
в том числе оплата труда машинистов		руб.		11,61	11,61
Материальные ресурсы		руб.		28,82	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		298,19	296,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-023-03	06-23-023-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		20,45
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	25,01	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,76	0,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,64	0,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		218,59	176,69
Эксплуатация машин		руб.		110,21	110,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-023-03	06-23-023-04
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.		10,26	10,26
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		364,82	315,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-023-05	06-23-023-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	23,47	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		55,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,76	0,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,64	0,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,005	0,004
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		202,78	491,64
Эксплуатация машин		руб.		110,21	110,21
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		10,26	10,26
Материальные ресурсы		руб.		36,02	28,82
Всего, прямые затраты		руб.		349,01	630,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-023-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	28,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3873	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	7 204,58	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		250,40
Эксплуатация машин		руб.		63,66
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		5,13
Материальные ресурсы		руб.		43,23
Всего, прямые затраты		руб.		357,29

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-024 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-024-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-024-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-024-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм

06-23-024-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-024-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-024-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-024-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-024-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-024-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-024-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-024-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-024-12	лестничных маршей
06-23-024-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-01	06-23-024-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	606,05	418,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		246,66	171,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	218,75	143,75
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	246,66	171,66
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5 169,61	3 566,22
Эксплуатация машин		руб.		30 626,55	21 298,05
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 329,91	2 317,41
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		35 924,43	24 992,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-03	06-23-024-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	288,37	230,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		119,91	96,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	92	69
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	119,91	96,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 459,80	1 968,13
Эксплуатация машин		руб.		14 861,38	12 000,64
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 618,79	1 308,29
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		17 449,45	14 097,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-05	06-23-024-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	171,64	226,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		73,34	137,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	45,43	110
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	73,34	137,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 464,09	1 931,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-05	06-23-024-06
Эксплуатация машин		руб.		9 069,00	17 100,22
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		990,09	1 861,79
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		10 661,36	19 160,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-07	06-23-024-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	245,77	195,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		119,16	82,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	91,25	66,92
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	119,16	82,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	3,72	3,72
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 096,42	1 668,81
Эксплуатация машин		руб.		14 768,10	10 281,97
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 608,66	1 119,29
Материальные ресурсы		руб.		128,27	128,27
Всего, прямые затраты		руб.		16 992,79	12 079,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-09	06-23-024-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,3	чел.-ч	8,02	167,56	
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53		147,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		70,41	62,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	42,5	34,5
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	70,41	62,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	44,66
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 343,83	1 258,26
Эксплуатация машин		руб.		8 645,07	7 661,23
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		950,54	842,54
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	1 539,88
Всего, прямые затраты		руб.		11 528,78	10 459,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-11	06-23-024-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	132,47	626,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		56,41	252,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	28,5	225
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	56,41	252,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	44,66	0,59
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	44,66	0,59
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5	101,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 129,97	5 340,55
Эксплуатация машин		руб.		6 923,35	31 088,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		761,54	3 414,29
Материальные ресурсы		руб.		1 539,88	20,34
Всего, прямые затраты		руб.		9 593,20	36 449,81

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	06-23-024-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	326,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		132,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50	105
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	<u>122,48</u> 13,50	132,91
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м ²	м ²	5,48	0,8
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	м ²	29,00	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		101,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 789,22
Эксплуатация машин		руб.		16 331,32
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 794,29
Материальные ресурсы		руб.		27,58
Всего, прямые затраты		руб.		19 148,12

Часть 07. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.7.40ф. Расценками табл. 07-05-025 и 07-05-026 не учтены затраты на установку монтажных изделий, в случае необходимости эти затраты следует учитывать дополнительно по расценкам 07-01-044-03 или 07-01-044-04.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Подраздел 1.10. ОГРАДЫ, ВОРОТА И КАЛИТКИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 07-01-055 Устройство ворот и калиток

Состав работ:

01. Разработка грунта.
02. Установка закладных деталей.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Установка роликовых опор и направляющих кронштейнов.
05. Установка металлических стоек под столб опоры и приемный столб.
06. Установка ворот со сваркой.
07. Регулировка и отладка ворот.

Измеритель: 100 шт.
07-01-055-12 Устройство откатных ворот с ручным управлением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-01-055-12
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	1 056,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,16
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	76,44
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства: 0,25 м ³	маш.-ч	<u>70,01</u> 11,60	10,33
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1529	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	9 423,99	0,03
201-9100	Полотна ворот	шт.		100
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.		200
204-9002	Детали закладные	т		9,7
401-9021	Бетон	м ³		249,57
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9 363,60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-01-055-12
Эксплуатация машин		руб.		1 368,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>121,99</i>
Материальные ресурсы		руб.		282,72
Всего, прямые затраты		руб.		11 014,84

Раздел 5. ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Подраздел 5.6. БЛОКИ И ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ, ПЕРЕГОРОДКИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-025 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей

Состав работ:

Для норм с 07-05-025-01 по 07-05-025-03:

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.
03. Установка и выверка панели в проектное положение.
04. Временное закрепление панелей.
05. Подштопка горизонтального шва раствором.
06. Снятие временного крепления.
07. Заделка внутренних стыков.

Для нормы 07-05-025-04:

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.
03. Установка и выверка панели в проектное положение с помощью выкатной захват-траверсы.
04. Временное закрепление панелей.
05. Подштопка горизонтального шва раствором.
06. Снятие временного крепления.
07. Заделка внутренних стыков.

Измеритель: 100 шт

Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей:

07-05-025-01	толщиной 120 мм, площадью до 15 м ²
07-05-025-02	толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 15 м ²
07-05-025-03	толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 25 м ²
07-05-025-04	толщиной 120 мм, площадью до 15 м ² , с помощью выкатной захват-траверсы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-025-01	07-05-025-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		328,52
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	307,48	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		106,77	109,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	<u>765,21</u> 13,50	106,76	109,55
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,04
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	2,90	22,6	22,6
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	3,70	13,6	13,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-8052	Пена монтажная	л	47,00	25,4637	
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м ³	600,00	0,1352	2,3675
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт		1,0423	1,0423
01.7.15.02	Болты	т		0,0424	0,0424
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	П
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт		100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-025-01	07-05-025-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 788,84	2 946,82
Эксплуатация машин		руб.		81 813,05	83 956,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 441,40	1 479,47
Материальные ресурсы		руб.		1 277,91	1 420,50
Всего, прямые затраты		руб.		85 879,80	88 323,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-025-03	07-05-025-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	370,23	
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		296,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		121,61	16,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	<u>765,21</u> 13,50	121,57	16,03
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,04	0,03
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	2,90	24,4	89,1
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	13,6	13,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-8052	Пена монтажная	л	47,00		25,4637
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	600,00	4,743	0,1352
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт		1,0423	1,0423
01.7.15.02	Болты	т		0,0424	0,0424
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	П
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 320,96	2 684,99
Эксплуатация машин		руб.		93 159,43	12 583,42
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 641,74	216,82
Материальные ресурсы		руб.		2 845,80	1 277,91
Всего, прямые затраты		руб.		99 326,19	16 546,32

Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-026 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей

Состав работ:

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство теплоизоляции вертикальных и горизонтальных стыков минераловатными плитами с креплением скобами.
03. Подъем и установка панелей в проектное положение.
04. Выверка и временное крепление панелей.
05. Снятие временного крепления.
06. Заделка внутренних стыков.

Измеритель: 100 шт

Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей площадью:

07-05-026-01 до 12 м²
 07-05-026-02 до 18 м²
 07-05-026-03 до 25 м²

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-026-01	07-05-026-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	340,63	411,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		94,26	107,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	<u>200,86</u> 13,50	94,21	107,17
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,05	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-026-01	07-05-026-02
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	2,90	20,67	22,54
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	18,26	20,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,1	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	600,00	1,7327	2,522
01.7.07.26	Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые	м		343,196	499,55
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт		1,0423	1,0423
01.7.15.02	Болты	т		0,0424	0,0424
01.7.15.10	Скобы строительные	т		0,0184	0,0236
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	П
05.1.04.19	Панели трехслойные наружных стен рядовые железобетонные	шт		100	100
12.2.05.05	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем	м³		6,6497	9,3319
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 017,98	3 647,04
Эксплуатация машин		руб.		19 067,41	21 687,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 272,52	1 447,61
Материальные ресурсы		руб.		1 039,62	1 513,20
Всего, прямые затраты		руб.		23 125,01	26 847,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-026-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	463,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		115,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	<u>200,86</u> 13,50	115,53
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,06
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	2,90	24,54
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	23,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ			
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	600,00	3,5391
01.7.07.26	Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые	м		701,018
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт		1,0423
01.7.15.02	Болты	т		0,0424
01.7.15.10	Скобы строительные	т		0,0289
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П
05.1.04.19	Панели трехслойные наружных стен рядовые железобетонные	шт		100
12.2.05.05	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем	м³		12,2395
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 109,89
Эксплуатация машин		руб.		23 382,38
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 560,47
Материальные ресурсы		руб.		2 123,46
Всего, прямые затраты		руб.		29 615,73

Подраздел 5.9. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ СТЫКОВ**Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-039 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий****Состав работ:**

Для нормы 07-05-039-20:

- 01. Приготовление грунтовки вручную.
- 02. Промазка поверхности грунтовкой.
- 03. Разрезка и укладка шнура.
- 04. Нанесение мастики.

Для норм с 07-05-039-21 по 07-05-039-23:

- 01. Раскрой полиэтилена на полосы.
- 02. Приварка полос.
- 03. Проверка качества швов дефектоскопом.

Измеритель: 100 м

- 07-05-039-20 Укладка утеплителя (теплоизоляционного материала в виде жгутов круглого сечения) на мастику с приготовлением грунтовки вручную
- Устройство стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами:
- 07-05-039-21 на горизонтальной поверхности
- 07-05-039-22 на вертикальной поверхности
- 07-05-039-23 на потолочной поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-039-20	07-05-039-21
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	10,06	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		78,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,04	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,0038	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,0006	
101-2468	Растворитель марки: Р-5	т	8 896,99	0,00004	
101-3235	Мастика Гекопрен нетвердеющая строительная	т	6 071,31	0,002	
101-4255	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный "Вилатерм", сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м	171,00	1,05	
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	100 м			0,03
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		85,11	696,40
Эксплуатация машин		руб.		1,36	64,51
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,40	
Материальные ресурсы		руб.		194,27	
Всего, прямые затраты		руб.		280,74	760,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-039-22	07-05-039-23
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	104	
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92		121
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,99	1,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	100 м		0,03	0,03
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		921,44	1 200,32
Эксплуатация машин		руб.		86,30	101,99
Всего, прямые затраты		руб.		1 007,74	1 302,31

Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-300 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей монтажной пеной

Состав работ:

- 01. Подготовка стыка.
- 02. Изоляция стыка.
- 03. Срезка излишков пены.

Измеритель: 100 м шва

07-05-300-01 Герметизация стыков наружных стеновых панелей пенополиуретаном (монтажной пеной)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	07-05-300-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	6,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031910	Люлька	маш.-ч	2,70	2,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0837	Растворитель марки Р-4А	т	5 479,89	0,001
101-1921	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,85 л	шт.	72,80	4
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		61,49
Эксплуатация машин		руб.		15,47
Материальные ресурсы		руб.		296,68
Всего, прямые затраты		руб.		373,64

Изменить п.3 приложения 7.1 раздела «IV. Приложения» и изложить его в следующей редакции:

Приложение 7.1

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ТЕР части 7

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расхода материалов
1	2	3	4	5
При производстве работ:				
3. На жилых, общественных зданиях и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий высотой свыше 40 м	07-05-001, 07-05-004, 07-05-007, 07-05-011, 07-05-014, 07-05-021, 07-05-023, 07-05-025, 07-05-026, 07-05-045, 07-05-046	1,16	1,16	—

Часть 08. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.8.24ф. Расценкой 08-01-008-02 не учтены затраты на наплавление бандажной ленты по периметру укладки изоляционного материала и на сварные швы, которые следует учитывать дополнительно по расценке 08-01-008-01.*

1.8.25ф. Расценкой 08-01-008-05 не учтены затраты на установку прижимной металлической планки, которые следует учитывать дополнительно по расценке 08-01-008-06.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. КОНСТРУКЦИИ ИЗ БУТОВОГО КАМНЯ, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-003 Гидроизоляция стен, фундаментов

Состав работ:

Для нормы 08-01-003-09:

01. Огрунтовка подготовленной бетонной поверхности вручную мастикой с ее приготовлением.

Для нормы 08-01-003-10:

01. Нанесение мастики на огрунтованную поверхность вручную валиком в один слой.

Измеритель: 100 м²

08-01-003-09 Огрунтовка поверхности полимерной мастикой на основе бутилкаучука

08-01-003-10 Гидроизоляция боковая обмазочная полимерной мастикой на основе бутилкаучука в один слой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-003-09	08-01-003-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	3,57	3,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т	18 210,54	0,0069	
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг		20,6	55,62
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		33,95	31,95
Эксплуатация машин		руб.		1,74	4,36
Материальные ресурсы		руб.		125,65	
Всего, прямые затраты		руб.		161,34	36,31

Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-007 Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо

Состав работ:

01. Раскатывание и разметка рулонов.

02. Нарезка рулонного материала.

03. Укладка гидроизоляционных материалов на фундаментах в один слой.

Измеритель: 100 м²

08-01-007-01 Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-007-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,5	чел.-ч	8,17	3,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,001
4	МАТЕРИАЛЫ			
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²		110
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		26,06
Эксплуатация машин		руб.		0,09
Всего, прямые затраты		руб.		26,15

Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-008 Устройство гидроизоляции стен, фундаментов с применением рулонных гидроизоляционных битумно-полимерных СБС-модифицированных материалов

Состав работ:

Для нормы 08-01-008-01:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Наплавление бандажной ленты с помощью газовой горелки.

Для нормы 08-01-008-02:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Свободная укладка материала на основание.

Для норм 08-01-008-03, 08-01-008-04:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Наплавление изоляционного материала на поверхность с помощью газовой горелки.

Для нормы 08-01-008-05:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Механическое закрепление листов изоляционного материала к вертикальной поверхности.
- 03. Сварка вертикальных швов с помощью газовой горелки.

Для нормы 08-01-008-06:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Установка прижимной планки.

Измеритель: 100 м (нормы 08-01-008-01, 08-01-008-06); 100 м² (нормы с 08-01-008-02 по 08-01-008-05)

08-01-008-01	Укладка ленты бандажной рулонной Устройство горизонтальной изоляции:
08-01-008-02	методом свободной укладки
08-01-008-03	методом наплавления
08-01-008-04	Устройство боковой изоляции:
08-01-008-05	методом наплавления
08-01-008-06	методом механического крепления
08-01-008-06	Установка прижимной планки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-008-01	08-01-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,7	чел.-ч	8,31		3,41
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	1,33	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>		0,07
			13,50		
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	0,68	1,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u>	0,11	0,08
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0035895	0,006841
12.1.02.15	Лента бандажная рулонная гидроизоляционная битумно-полимерная СБС-модифицированная, на нетканой основе из высокопрочного полиэстера	м		103	
12.1.02.15	Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный	м ²			115
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,34	28,34
Эксплуатация машин		руб.		18,77	35,96
в том числе оплата труда машинистов		руб.			0,95
Материальные ресурсы		руб.		21,18	40,36
Всего, прямые затраты		руб.		51,29	104,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-008-03	08-01-008-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	6,81	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		23,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-008-03	08-01-008-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,07	0,08
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	2,31	9,51
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,09	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277 12.1.02.15	Пропан-бутан, смесь техническая Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный	т м ²	5 899,17	0,0121846 115	0,0502033 115
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		58,09	209,45
Эксплуатация машин		руб.		50,48	150,19
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,95	1,08
Материальные ресурсы		руб.		71,88	296,16
Всего, прямые затраты		руб.		180,45	655,80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-01-008-05	08-01-008-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	21,69	
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51		8,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,15	
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	1,98	
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	13,04	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,15	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0688527	
101-3913	Дюбели монтажные стальные	10 шт.	7,62	13,1868	40
01.7.17.09	Сверла, буры	шт			П
08.3.02.01	Ленты стальные	кг			6,343
12.1.02.15	Лента бандажная рулонная гидроизоляционная битумно-полимерная СБС-модифицированная, на нетканой основе	м		296,172	
12.1.02.15	из высокопрочного полиэстера Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный	м ²		115	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		196,73	79,79
Эксплуатация машин		руб.		222,06	6,10
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,03	
Материальные ресурсы		руб.		506,65	304,80
Всего, прямые затраты		руб.		925,44	390,69

Раздел 2. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И КАМНЕЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 08-02-018 Кладка наружных стен толщиной 770 мм с усложненными частями из обыкновенного кирпича с облицовкой керамическим лицевым кирпичом

Состав работ:

01. Установка, разборка и перестановка подмостей.
02. Подача кирпича, раствора и арматурной сетки к месту работы краном.
03. Проверка лицевого кирпича по геометрическим размерам и подбор в дело с правильными кромками и углами.
04. Разметка и распиловка кирпича на станке под углом 45 градусов.
05. Многорядная перевязка швов.

Измеритель: м³
 08-02-018-01 Кладка наружных стен толщиной 770 мм с усложненными частями из обыкновенного кирпича с облицовкой керамическим лицевым кирпичом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	08-02-018-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	7,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,25
3 020129	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,25
4 411-0001	МАТЕРИАЛЫ			
	Вода	м ³	2,44	0,24
04.3.01.12	Растворы кладочные тяжелые цементно-известковые	м ³		0,23
06.1.01.05	Кирпич керамический лицевой	1000 шт		0,087
06.1.01.05	Кирпич керамический обыкновенный	1000 шт		0,28
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		65,90
Эксплуатация машин		руб.		21,60
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,38
Материальные ресурсы		руб.		0,59
Всего, прямые затраты		руб.		88,09

Часть 09. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.9.46ф. Расценка 09-01-015-01 предусматривает укрупнительную сборку на болтовых соединениях и установку павильонов из изделий или комплекта деталей заводского изготовления. Затраты на устройство фундаментов под павильоны и облицовку металлических конструкций (поликарбонатом, стеклом, антивандальной сеткой и т.п.) следует принимать дополнительно по расценкам соответствующих сметных норм.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ

Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-002 Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)

Состав работ:

Для нормы 09-01-002-01:

01. Укрупнительная сборка элементов конструкций.
02. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
03. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Для норм с 09-01-002-02 по 09-01-002-04:

01. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
02. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Измеритель: т

Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):

09-01-002-01 рам основного несущего каркаса
 09-01-002-02 стеновых прогонов
 09-01-002-03 кровельных прогонов
 09-01-002-04 элементов обрамления проемов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-002-01	09-01-002-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		39,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-002-01	09-01-002-02
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	35,46	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,06	2,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	2,06	2,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-9660	Болты с гайками	кг		П	П
201-9002	Конструкции стальные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		333,32	358,94
Эксплуатация машин		руб.		342,02	375,59
в том числе оплата труда машинистов		руб.		27,81	30,51
Всего, прямые затраты		руб.		675,34	734,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-002-03	09-01-002-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		198,44
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	25,48	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,87	1,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,87	1,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-9660	Болты с гайками	кг		П	П
201-9002	Конструкции стальные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		233,91	1 799,85
Эксплуатация машин		руб.		310,96	327,63
в том числе оплата труда машинистов		руб.		25,25	26,19
Всего, прямые затраты		руб.		544,87	2 127,48

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-003 Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)

Состав работ:

01. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
02. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Измеритель:

т
Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):

09-01-003-01	колонн
09-01-003-02	балок межэтажных перекрытий
09-01-003-03	связей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-003-01	09-01-003-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	10,92	
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76		13,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,84	2,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,84	2,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-9660	Болты с гайками	кг		П	П
201-9002	Конструкции стальные	т		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		105,05	128,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-003-01	09-01-003-02
Эксплуатация машин		руб.		306,05	387,03
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		24,84	31,46
Всего, прямые затраты		руб.		411,10	515,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-003-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	17,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-9660	Болты с гайками	кг		П
201-9002	Конструкции стальные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		160,72
Эксплуатация машин		руб.		297,11
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		24,03
Всего, прямые затраты		руб.		457,83

Подраздел 1.3. КАРКАСЫ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-015 Монтаж легких металлоконструкций из профильных труб

Состав работ:

01. Сортировка конструкций.
02. Укрупнительная сборка стальных конструкций.
03. Установка павильонов.

Измеритель: т

09-01-015-01 Монтаж легких металлоконструкций из профильных труб павильонов при укрупнительной сборке элементов на болтовых соединениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-01-015-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	59,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031854	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	<u>87,60</u> 10,06	13,59
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9 040,01	0,0118307
07.2.07.12	Конструкции стальные	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		534,70
Эксплуатация машин		руб.		1 190,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		136,72
Материальные ресурсы		руб.		106,95
Всего, прямые затраты		руб.		1 832,13

Раздел 4. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**Подраздел 4.1. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ****Таблица ТЭСНПиТЕР 09-04-003 Монтаж люка противопожарного****Состав работ:**

01. Разметка и сверление отверстий.
02. Крепление рамы анкерными болтами.
03. Навеска полотна люка на раму.
04. Заполнение стыков монтажной пеной.
05. Установка дверных приборов.

Измеритель: 1 м²
 09-04-003-01 Монтаж люка противопожарного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-04-003-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	1,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,002
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,00094
101-3661	Пена монтажная: противопожарная полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л)	шт.	115,41	0,44
203-8163	Люки металлические противопожарные (EI60)	м ²	2 167,54	1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,03
Эксплуатация машин		руб.		0,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,14
Материальные ресурсы		руб.		2 227,78
Всего, прямые затраты		руб.		2 247,29

Подраздел 4.3. ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА**Таблица ТЭСНПиТЕР 09-04-014 Заделка швов в местах примыкания****Состав работ:**

01. Заделка швов мастикой.

Измеритель: 100 м
 09-04-014-01 Заделка швов в местах примыкания металлических оконных блоков, перегородок, витражей к стенам и между собой: тиоколовой мастикой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-04-014-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	7
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки: АМ-0,5	кг	74,59	43,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		61,18
Материальные ресурсы		руб.		3 244,67
Всего, прямые затраты		руб.		3 305,85

Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 5.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-007 Вырезка отверстий в металлоконструкциях

Состав работ:

- 01. Разметка.
- 02. Вырезка отверстий в металлоконструкциях.
- 03. Зачистка кромок.

Измеритель: 100 м

Вырезка отверстий в металлоконструкциях при толщине стали:

09-05-007-01	до 5 мм
09-05-007-02	от 5 до 10 мм
09-05-007-03	от 10 до 20 мм
09-05-007-04	от 20 до 30 мм
09-05-007-05	от 30 до 40 мм
09-05-007-06	от 40 до 50 мм
09-05-007-07	от 50 до 60 мм
09-05-007-08	более 60 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-007-01	09-05-007-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	21,01	26,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,002	0,004
			13,50		
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	4,40	4,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u>	0,001	0,0021
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	5,625	11,715
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	1,2	1,83
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		202,12	254,74
Эксплуатация машин		руб.		5,70	6,47
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,03	0,05
Материальные ресурсы		руб.		81,23	143,42
Всего, прямые затраты		руб.		289,05	404,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-007-03	09-05-007-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	31,32	32,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,004	0,008
			13,50		
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	5,4	6,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u>	0,0028	0,0046
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	24,3	36,45
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	3,36	5,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		301,30	310,25
Эксплуатация машин		руб.		7,37	9,27
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,05	0,11
Материальные ресурсы		руб.		280,72	421,07
Всего, прямые затраты		руб.		589,39	740,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-007-05	09-05-007-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	33,08	33,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-007-05	09-05-007-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,01	0,014
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	7,1	7,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,0055	0,0088
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	46,2	66
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	5,22	5,7
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		318,23	326,31
Эксплуатация машин		руб.		10,63	12,54
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,14	0,19
Материальные ресурсы		руб.		488,75	630,57
Всего, прямые затраты		руб.		817,61	969,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-007-07	09-05-007-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	34,64	36,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,016	0,018
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	8,6	10
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,0101	0,0121
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,23	80,1	97,29
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,49	5,85	7,11
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		333,24	347,19
Эксплуатация машин		руб.		13,82	15,99
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,22	0,24
Материальные ресурсы		руб.		724,19	879,78
Всего, прямые затраты		руб.		1 071,25	1 242,96

Подраздел 5.2. ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-014 Установка номерных табличек

Состав работ:

01. Пробивка гнезд в стенах и постановка в них деревянных пробок.
02. Привинчивание шурупами номерных знаков.

Измеритель: шт

Установка номерных табличек:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-014-01	09-05-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,09	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.14-1024	Шурупы с потайной головкой, оцинкованные, длина 13-20 мм	т	20 974,37	0,00001	0,00001
20.3.04.02	Знаки, таблички	шт		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		0,77	4,44
Материальные ресурсы		руб.		0,21	0,21
Всего, прямые затраты		руб.		0,98	4,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-014-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	0,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-014-03
4 01.7.15.14-1024 20.3.04.02	МАТЕРИАЛЫ Шурупы с потайной головкой, оцинкованные, длина 13-20 мм <i>Знаки, таблички</i>	т <i>шт</i>	20 974,37	0,00001 <i>1</i>
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		8,30
Материальные ресурсы		руб.		0,21
Всего, прямые затраты		руб.		8,51

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-015 Установка флагодержателей стальных

Состав работ:

01. Пробивка в каменных стенах гнезд с установкой деревянных пробок.
02. Установка флагодержателей с укреплением.

Измеритель: шт

09-05-015-01 Установка флагодержателей стальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-015-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	0,52
4 101-6790 08.1.02.25	МАТЕРИАЛЫ Анкер-болт для крепления кронштейнов размер 10х100 мм <i>Флагодержатели стальные</i>	100 шт. <i>шт</i>	325,78	0,03 <i>1</i>
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4,61
Материальные ресурсы		руб.		9,77
Всего, прямые затраты		руб.		14,38

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-016 Установка почтовых ящиков

Состав работ:

01. Разметка мест установки секций.
02. Пробивка гнезд в стенах.
03. Установка секций почтовых ящиков с укреплением.

Измеритель: шт

09-05-016-01 Установка ящиков почтовых стальных, окрашенных эмалью с креплением к стенам лестничных клеток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-05-016-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	1,88
4 08.1.02.24	МАТЕРИАЛЫ <i>Ящики почтовые</i>	<i>шт</i>		<i>1</i>
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		16,04
Всего, прямые затраты		руб.		16,04

Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА

Таблица ТЭСНПиТЕР 09-08-007 Монтаж роллетных систем

Состав работ:

Для нормы 09-08-007-01:

01. Разметка мест установки вертикальных направляющих.
02. Сборка панелей.
03. Установка вертикальных и горизонтальных направляющих, опорных кронштейнов.
04. Установка панелей.
05. Установка торсионного механизма, взведение пружин.
06. Установка ограничителей.
07. Установка амортизаторов, ручки, задвижки, замка.

Для нормы 09-08-007-02:

01. Разметка и сверление отверстий.

02. Сборка каркаса роллеты.

03. Установка и крепление каркаса роллеты.

04. Заправка кабеля электропривода, соединение кабеля электродвигателя с клеммами выключателя.

05. Установка и сборка роллетного полотна штор с тяговыми элементами.

Измеритель: 100 м²

Монтаж роллетных систем:

09-08-007-01 подъемных и секционных ворот

09-08-007-02 противопожарных штор

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	09-08-007-01	09-08-007-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		51,47
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	119,43	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24	0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,24	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,44	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
203-9124	Каркасы ворот раздвижных, распашных подъемных, подъемно-поворотных	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 271,93	472,49
Эксплуатация машин		руб.		77,59	40,32
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,24	1,89
Всего, прямые затраты		руб.		1 349,52	512,81

Часть 10. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.10.21ф. Расценками таблицы 10-01-034 на установку в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ-профилей не учтены затраты на установку противомоскитных сеток, данные затраты следует учитывать по расценкам таблицы 10-01-037.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Подраздел 1.2. СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-300 Обшивка каркасных стен виниловым сайдингом

Состав работ:

01. Разметка поверхности.

02. Обшивка поверхности.

03. Отделка углов, откосов и других сопряжений.

04. Установка выравнивающих реек при необходимости (норма 2).

Измеритель: 100 м² обшивки стен (за вычетом проемов)

10-01-300-01 Обшивка наружных стен виниловым сайдингом с земли и лесов

10-01-300-02 Обшивка внутренних стен виниловой вагонкой с земли и лесов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-01-300-01	10-01-300-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	39	39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,95	0,4	0,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,74	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0162	Гвозди отделочные круглые 1,6х25 мм	т	9 713,41	0,0037	0,0037

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-01-300-01	10-01-300-02
101-3147-1	Сайдинг виниловый (панель стеновая) "Docke" Россия, D4.5	м ²	36,13	105	
101-9124-042	Виниловая вагонка разных цветов	м ²	31,00		105
203-0516	Рейки деревянные 8х18 мм	м ³	2 499,99		0,05
101-3147-2	Сайдинг виниловый: F профиль	шт.	39,86	П	
101-3147-3	Сайдинг виниловый: H профиль	шт.	103,48	П	
101-3147-4	Сайдинг виниловый: J профиль	шт.	66,46	П	
101-3147-5	Сайдинг виниловый: внутренний угол	шт.	93,89	П	
101-3147-6	Сайдинг виниловый: завершающая рейка	шт.	41,97	П	
101-3147-7	Сайдинг виниловый: наличник	шт.	99,59	П	
101-3147-8	Сайдинг виниловый: наружный угол	шт.	129,08	П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		353,73	353,73
Эксплуатация машин		руб.		64,89	64,89
Материальные ресурсы		руб.		3 829,59	3 415,94
Всего, прямые затраты		руб.		4 248,21	3 834,56

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-301 Заполнение каркаса перегородок утеплителем

Состав работ:

01. Установка минераловатных плит с креплением их мастикой, наносимой отдельными мазками на одну из внутренних поверхностей гипсокартонных листов.

Измеритель: 100 м² перегородок

10-01-301-01 Заполнение каркаса перегородок утеплителем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-01-301-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	22,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>112,00</u> 13,50	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2505	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	24 552,99	0,052
104-9131	Плиты или маты теплоизоляционные минераловатные	м ³		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		202,81
Эксплуатация машин		руб.		30,00
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,62
Материальные ресурсы		руб.		1 276,76
Всего, прямые затраты		руб.		1 509,57

Подраздел 1.4. ОКНА

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-037 Установка противомоскитных сеток

Состав работ:

01. Установка кронштейнов с разметкой и креплением саморезами (с помощью шуруповерта).

02. Установка противомоскитной сетки на кронштейны.

Измеритель: 100 шт

10-01-037-01 Установка противомоскитных сеток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-01-037-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	12,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-01-037-01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,14
4 101-2586 01.7.04.11 08.1.02.17	МАТЕРИАЛЫ Шуруп для ГВЛ: 3,9/25 Флагодержатели стальные Сетка противомоскитная	100 шт. шт м ²	3,00	8,0667 4,0 П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		107,53
Эксплуатация машин		руб.		12,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,27
Материальные ресурсы		руб.		24,20
Всего, прямые затраты		руб.		144,56

Раздел 4. ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ

Подраздел 4.2. ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-04-014 Устройство сантехнических перегородок

Состав работ:

01. Разметка и сверление отверстий в панелях, профилях и стенах.
02. Сборка и установка алюминиевого каркаса сантехнических перегородок.
03. Установка боковых и фасадных панелей сантехнических перегородок.
04. Установка фурнитуры.
05. Навешивание дверей сантехнических перегородок.

Измеритель: 100 м²

Устройство сантехнических перегородок:

10-04-014-01	(стандартные туалетные кабины) на каркасе из алюминиевого профиля
10-04-014-02	(туалетные кабины для маломобильных групп населения) на каркасе из алюминиевого профиля
10-04-014-03	(детские туалетные кабины) на каркасе из алюминиевого профиля
10-04-014-04	(душевые перегородки) на каркасе из алюминиевого профиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-04-014-01	10-04-014-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,0 Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч чел.-ч	8,53 9,07	34,56	23,98
4 206-1352	МАТЕРИАЛЫ Перегородки на алюминиевом каркасе комбинированные (стекло прозрачное 5 мм и ГКЛ с виниловым покрытием)	м ²	701,31	100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		294,80	217,50
Материальные ресурсы		руб.		70 131,00	70 131,00
Всего, прямые затраты		руб.		70 425,80	70 348,50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-04-014-03	10-04-014-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	57,1	43,5
4 206-1352	МАТЕРИАЛЫ Перегородки на алюминиевом каркасе комбинированные (стекло прозрачное 5 мм и ГКЛ с виниловым покрытием)	м ²	701,31	100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		517,90	394,55
Материальные ресурсы		руб.		70 131,00	70 131,00
Всего, прямые затраты		руб.		70 648,90	70 525,55

Раздел 5. ПЕРЕГОРОДКИ, ОБЛИЦОВКИ СТЕН, ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ (ГКЛ) ПО СИСТЕМЕ "КНАУФ"

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-05-012 Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами

Состав работ:

01. Подача и перемещение материалов.
02. Устройство металлического одинарного каркаса.
03. Обшивка каркаса гипсокартонными листами.
04. Заделка швов.

Измеритель: 100 м²

10-05-012-01 Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-05-012-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	80,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2430	Грунтовка: "Тифенгрунд", КНАУФ	кг	46,72	0,57
101-2438	Шпаклевка "Фугенфюллер", КНАУФ	кг	4,36	41,4
101-2474	Лента бумажная для повышения трещиностойкости стыков ГКЛ и ГВЛ	м	0,17	130
101-2480	Лента разделительная для сопряжения потолка из ЛГК со стеной	100 м	174,00	0,3333
101-2485	Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд": 50/30000 мм	м	0,60	93,81
101-2582	Шуруп самонарезающий: (LN) 3,5/9,5 мм	100 шт.	2,00	4,29
101-2583	Шуруп самонарезающий: (TN) 3,5/25 мм	100 шт.	2,00	16,67
101-2590	Дюбель с шурупом 6/35 мм	100 шт.	7,00	3,53
201-0797	Профиль направляющий: ПН 28/27/0,6	м	4,18	80,95
201-0802	Профиль потолочный: ПП 60/27/0,6	м	5,74	171,83
201-0815	Подвес прямой для ПП-профиля	100 шт.	71,00	2,14
201-0823	Соединители профилей: одноуровневые ПП	100 шт.	168,00	0,36
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,035
101-9154	Листы гипсокартонные	м ²		105
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		724,51
Эксплуатация машин		руб.		3,62
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,41
Материальные ресурсы		руб.		1 947,32
Всего, прямые затраты		руб.		2 675,45

Таблица ТЭСНПиТЕР 10-05-013 Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами

Состав работ:

01. Подача и перемещение материалов.
02. Обшивка откосов гипсокартонными листами.
03. Заделка швов.

Измеритель: 100 м²

10-05-013-01 Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-05-013-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	55,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	10-05-013-01
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1759	Герметик силиконовый: для наружных швов	л	76,81	9,6
101-2418	Грунтовка: КНАУФ-Грундирмиттель	кг	39,07	8,33
101-2430	Грунтовка: "Тифенгрунд", КНАУФ	кг	46,72	4,2
101-2435	Клей "Перлфикс", КНАУФ	кг	1,58	536,1
101-2438	Шпаклевка "Фугенфюллер", КНАУФ	кг	4,36	48,6
101-2583	Шуруп самонарезающий: (TN) 3,5/25 мм	100 шт.	2,00	24,09
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,04
101-9154	Листы гипсокартонные	м ²		105
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		500,03
Эксплуатация машин		руб.		2,59
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,01
Материальные ресурсы		руб.		2 366,27
Всего, прямые затраты		руб.		2 868,89

Часть 11. ПОЛЫ

Раздел 1. ПОЛЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-004 Устройство гидроизоляции

Состав работ:

Для нормы 11-01-004-10:

01. Нанесение мастики (грунтовки) на очищенную поверхность вручную валиком с ее приготовлением.

02. Нанесение мастики вручную валиком в один слой.

03. Укладка стеклоткани на поверхность, обработанной мастикой.

04. Нанесение мастики поверх стеклоткани вручную валиком в два слоя.

Для нормы 11-01-004-11:

01. Нанесение мастики вручную с помощью валика в один слой.

Измеритель: 100 м²

Гидроизоляция полов полимерной мастикой с устройством армирующего слоя из стеклоткани:

11-01-004-10

в 3 слоя

11-01-004-11

на каждый последующий слой добавлять или исключать к расценке 11-01-004-10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-004-10	11-01-004-11
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		3,04
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	25,52	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,03	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,03	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,18	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т	18 210,54	0,0076	
12.2.03.11	Стеклоткань	1000 м ²		0,1191	
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутылкаучука	кг		187,821	54,9717
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		223,04	25,72
Эксплуатация машин		руб.		16,63	4,99
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,41	0,27
Материальные ресурсы		руб.		138,40	
Всего, прямые затраты		руб.		378,07	30,71

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м²

Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-054-01	11-01-054-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	98,17	112,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,4	0,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,4	0,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1821	Винты самонарезающие: оцинкованные, размером 4-12 мм ГОСТ 10621-80	т	33 180,01		0,009
101-8030	Герметик-клей полиуретановый: DEN BRAVEN POLIURETAN-50 FC, белый и цветные	л	93,43	6,06	6,06
101-9013	Панели фальшпола из ДСП	м ²		102,7	102,7
201-9029	Стойки фальшполов металлические опорные с накладками	шт.		303	303
201-9030	Стрингеры фальшполов металлические	шт.			539
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		880,58	1 012,98
Эксплуатация машин		руб.		65,40	68,67
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,40	5,67
Материальные ресурсы		руб.		566,19	864,81
Всего, прямые затраты		руб.		1 512,17	1 946,46

Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-055 Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов

Состав работ:

01. Предварительная обработка затирочными машинами верхнего слоя бетона полов.
02. Нанесение однокомпонентного упрочнителя для бетонных полов.
03. Грубая затирка затирочными машинами упрочнителя в бетон.
04. Выравнивание рейкой-правилом бетона после прохождения машин.
05. Втирание топпинга затирочными машинами.
06. Финишная затирка и заглаживание топпинга затирочными машинами.
07. Нанесение однокомпонентного средства по уходу за бетоном.
08. Разметка и нарезка швов.
09. Укладка уплотнительного жгута (шнура).
10. Герметизация швов.
11. Укрытие отшлифованной поверхности полиэтиленовой пленкой и снятие пленки.

Измеритель: 100 м²

- 11-01-055-01 Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-055-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	20,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	2,70	0,82
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	0,44
340601	Машина бетоноотделочная однороторная, мощность 4 л.с.	маш.-ч	10,83	3,09
340602	Машина затирочная однороторная, мощность 9 л.с.	маш.-ч	12,46	3,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-055-01
340603	Машина затирочная двухроторная, мощность 20 л.с.	маш.-ч	29,69	6,1
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-4255	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный "Вилатерм", сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м	171,00	0,77
101-7410	Средство MASTERKURE 216 на парафиновой основе по уходу за свежесделанным бетоном	кг	22,38	13
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,2-0,5 мм	м ²	5,92	103
402-0420	Смесь сухая на основе высокоактивного портландцемента и кварцевых заполнителей MASTERTOP 100 для упрочнения поверхности бетонных полов, цвет натуральный	кг	8,90	515
101-9176	Герметик полиуретановый	кг		0,12
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		196,84
Эксплуатация машин		руб.		257,15
Материальные ресурсы		руб.		5 615,87
Всего, прямые затраты		руб.		6 069,86

Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-057 Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках

Состав работ:

01. Распаковка и раскатывание рулонов с разметкой и нарезкой на полотнища и прирезка к выступающим частям помещения.
02. Скатывание полотнищ для последующей обработки клеем.
03. Нанесение клея на основание, укладка и приклеивание полотнищ с укатыванием.
04. Прорезка паза для шнура.
05. Сваривание полотнищ в стыках (горячая сварка).
06. Продувка места шва строительным пылесосом.
07. Срезка излишков сварочного шнура.

Измеритель: 100 м²

11-01-057-01 Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-057-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	45,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26	0,04
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	13,50	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,70	1,35
			87,17	0,01
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2025	Лента полимерная (фторопластовая) для сварки линолеума	100 м	99,40	0,68
113-0626	Клей Forbo 522, для укладки ПВХ-покрытий	кг	26,71	27
101-9877	Линолеум без подосновы	м ²		102
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		386,07
Эксплуатация машин		руб.		5,77
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,54
Материальные ресурсы		руб.		788,76
Всего, прямые затраты		руб.		1 180,60

Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-300 Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см

Состав работ:

01. Подготовка основания.
02. Приготовление клеевого состава.
03. Настилка покрытия с заделкой швов.
04. Уход за покрытием.
05. Очистка и промывка покрытия.

Измеритель: 100 м²
11-01-300-01 Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	11-01-300-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	76,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	99,89	0,36
			10,06	
030953	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 35 м	маш.-ч	29,46	2,3
			11,60	
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	12,40	1,56
			10,06	
339904	Плиткорез МАКИТА RH 4101	маш.-ч	9,97	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,28
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,5
101-1971	Затирка «Старатели» (разной цветности)	т	6 532,53	0,05
101-4368	Клей плиточный «Юнис Гранит»	кг	3,86	430
101-5566	Плитки керамогранитные размером 300х300х8 мм, бежевые	м ²	69,21	102
411-0001	Вода	м ³	2,44	3,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		669,75
Эксплуатация машин		руб.		147,97
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		45,99
Материальные ресурсы		руб.		9 055,30
Всего, прямые затраты		руб.		9 873,02

Часть 12. КРОВЛИ

Дополнить п.1.12 раздела «I. Общие положения» следующим абзацем:

Затраты на электроэнергию, потребляемую ручным инструментом, следует учитывать дополнительно в размере 1 % от оплаты труда рабочих по расценкам, указанным в приложении 12.2.

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.12.12ф. Расценками 12-01-002-12, 12-01-004-07 предусмотрено выполнение работ при температуре окружающей среды ниже 15°C.*

1.12.12. В таблице ТЭСНПиТЕР 12-01-300, 12-01-301, 12-01-302, 12-01-303 расценки на устройство кровель и примыканий предусматривают применение оцинкованного листа весом 5,5кг и толщиной 0,7мм. При применении оцинкованной стали другой толщины, необходимо корректировать расход стали пропорционально толщине листа. Вес стали принимается 7850кг/м³.

1.12.13ф. Расценками 12-01-002-12, 12-01-002-13, 12-01-002-17 предусмотрено устройство кровельного покрытия в один слой, в случае если проектом предусмотрено многослойное покрытие, расценки следует применять к каждому слою покрытия.

1.12.13. Расход компонентов для напыления пенополиуретанов и полимочевин усреднен и может корректироваться на основании проектных данных о толщине, плотности слоев и марок применяемых компонентов.

1.12.14ф. Расценками с 12-01-002-18 по 12-01-002-22, 12-01-028-03 не учтены затраты на подготовку основания кровли перед укладкой изоляционного материала, в случае необходимости эти затраты следует учитывать дополнительно.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Дополнить «Исчисление объемов работ» следующим пунктом:

2.12.6. При сложной конфигурации кровли в плане можно пользоваться упрощенным способом подсчета объемов работ: определяется площадь горизонтальной проекции кровли и умножается на коэффициент уклона, принимаемый по данным таблицы 1.

Таблица 1.

Уклон кровли	Коэффициент	Уклон кровли	Коэффициент	Уклон кровли	Коэффициент
1/12	1,014	1/6	1,054	1/3	1,20
1/10	1,02	1/5	1,077	1/2	1,41
1/8	1,01	1/4	1,118		

Уклон кровли \underline{U} определяется как отношение высоты подъема \underline{a} к горизонтальной проекции \underline{b} , $U=a/b$

Раздел 1. КРОВЛИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-002 Устройство кровель плоских

Состав работ:

Для нормы 12-01-002-12:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.
03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-002-13:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для норм 12-01-002-14, 12-01-002-15:

01. Очистка основания.
02. Просушивание влажных мест.
03. Приготовление раствора.
04. Устройство цементно-песчаных уголков.
05. Огрунтовка мастикой поверхности.
06. Наклейка рулонного материала.
07. Проклейка стыков мастикой.
08. Промазка стыков лаком.
09. Обделка примыканий.
10. Проклейка стыков примыканий мастикой.
11. Промазка стыков примыканий лаком.

Для нормы 12-01-002-16:

01. Нанесение мастики (грунтовки) на очищенную поверхность вручную валиком с ее приготовлением.

Для нормы 12-01-002-17:

01. Нанесение мастики на огрунтованную поверхность вручную валиком в один слой.

Для нормы 12-01-002-18:

01. Распаковка, разметка, резка материала.
02. Крепление материала фиксаторами к поверхности кровли при помощи шуруповерта.
03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-19:

01. Распаковка, разметка, резка материала.
02. Укладка материала на основание наплавлением с помощью газовой горелки.
03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-20:

01. Распаковка рулона, разметка, резка материала.
02. Свободная укладка материала на основание.
03. Наплавление бандажной ленты на швы.

Для нормы 12-01-002-21:

01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.
02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны.
03. Приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Для нормы 12-01-002-22:

01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.

02. Нанесение мастики на основание.

03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.

04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Измеритель: 100 м²

Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных самоклеящихся материалов с антиадгезионной пленкой:

12-01-002-12 с прогревом

12-01-002-13 без прогрева

Устройство кровель плоских из рулонных полимерных кровельных материалов на мастике с подготовкой поверхности:

12-01-002-14 в 1 слой

12-01-002-15 в 2 слоя

Устройство кровель плоских с применением полимерной мастики на основе бутилкаучука:

12-01-002-16 огрунтовка подготовленных оснований под водоизоляционный кровельный ковер

12-01-002-17 нанесение полимерной мастики на основе бутилкаучука на огрунтованную поверхность в один слой

Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных битумно-полимерных

СБС-модифицированных материалов в один слой:

методом механического крепления

12-01-002-18 методом полосовой наклейки (термической активации)

12-01-002-20 методом свободной укладки

Устройство плоских кровель из ЭПДМ мембраны:

12-01-002-21 с наклейкой на мастику

12-01-002-22 самоклеящейся

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-12	12-01-002-13
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	8,84	8,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,08	0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,05	0,05
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,03	0,03
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	0,4	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,00211	
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	м ²		117	117
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		77,26	73,68
Эксплуатация машин		руб.		19,58	14,18
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,98	0,98
Материальные ресурсы		руб.		12,45	
Всего, прямые затраты		руб.		109,29	87,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-14	12-01-002-15
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		52,45
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	42,79	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,1	0,19
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,05	0,1
333404	Аппарат «AIV»	маш.-ч	18,21	10,32	10,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,11	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-5362	Мастика кровельная "Магир" полимерная однокомпонентная гидроизоляционная	т	13 370,84	0,08588	0,16605
113-0087	Лак ХП-734, марка А, сорт II	т	21 234,36	0,00155	
113-0088	Лак ХП-734, марка Б	т	22 572,01		0,00155
402-0102	Цементно-песчаные смеси для кладочных работ рецепт № 2, марка 50	т	556,77	0,53	0,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-14	12-01-002-15
411-0001 12.1.02.10	Вода Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м ³ м ²	2,44	0,11 122,6	0,11 240,43
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		383,83	458,41
Эксплуатация машин		руб.		215,16	239,89
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,85	3,58
Материальные ресурсы		руб.		1 476,56	2 550,58
Всего, прямые затраты		руб.		2 075,55	3 248,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-16	12-01-002-17
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	3,19	2,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50		0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,03	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т	18 210,54	0,0076	
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг		22,905	61,08
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		26,99	24,45
Эксплуатация машин		руб.		2,62	5,54
в том числе оплата труда машинистов		руб.			0,14
Материальные ресурсы		руб.		138,40	
Всего, прямые затраты		руб.		168,01	29,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-18	12-01-002-19
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,7	чел.-ч	8,31	4,77	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		4,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	0,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	0,1	0,08
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,08	0,07
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	0,88	1,89
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,13	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0046629	0,0099983
101-2914	Дюбели полипропиленовые кровельные 50x15x150	100 шт.	79,02	3,2987	
12.1.02.15	Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный	м ²		115	115
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		39,64	34,94
Эксплуатация машин		руб.		42,06	49,51
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,43	2,03
Материальные ресурсы		руб.		288,17	58,98
Всего, прямые затраты		руб.		369,87	143,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-20	12-01-002-21
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	4,32	
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		14,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,2	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	0,1	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-20	12-01-002-21
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,1	0,04
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	1,53	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,12	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277 01.7.06.14	Пропан-бутан, смесь техническая <i>Лента мастичная, из смеси синтетического бутылкачука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами</i>	т м	5 899,17	0,0080753	91,0084
12.1.02.10	<i>Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный</i>	м ²			119,474
12.1.02.15	<i>Лента бандажная рулонная гидроизоляционная битумно-полимерная СБС-модифицированная, на нетканой основе из высокопрочного полиэстера</i>	м		112,088	
12.1.02.15	<i>Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный</i>	м ²		115	
14.5.04.01	<i>Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутылкачука</i>	кг			175,195
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		36,20	121,32
Эксплуатация машин		руб.		50,60	13,78
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,70	1,22
Материальные ресурсы		руб.		47,64	
Всего, прямые затраты		руб.		134,44	135,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-22
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	11,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	0,04
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.06.14	<i>Лента мастичная, из смеси синтетического бутылкачука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами</i>	м		91,0084
12.1.02.10	<i>Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный</i>	м ²		119,474
14.5.04.01	<i>Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутылкачука</i>	кг		79,8253
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		96,70
Эксплуатация машин		руб.		10,97
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,95
Всего, прямые затраты		руб.		107,67

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

Состав работ:

Для нормы 12-01-004-07:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.
03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-004-08:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-004-09:

01. Крепление прижимной планки дюбель-гвоздями со сверлением отверстий перфоратором.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-002-22
Для нормы 12-01-004-10: 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны. 02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны. 03. Приклеивание полотна мембраны на оштукатуренное мастикой основание. 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом. Для нормы 12-01-004-11: 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны. 02. Нанесение мастики на основание. 03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на оштукатуренное мастикой основание. 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.				

Измеритель: 100 м

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

12-01-004-07	с прогревом
12-01-004-08	без прогрева
12-01-004-09	Установка прижимной планки
12-01-004-10	Устройство примыканий высотой до 450 мм из:
12-01-004-11	ЭПДМ мембраны с наклейкой на мастику
	самоклеящейся ЭПДМ мембраны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-004-07	12-01-004-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	11,31	
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		10,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,1	0,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,07	0,07
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u> 10,06	0,03	0,03
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	0,94	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,08	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,00494	
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	м			148
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	м ²		148	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		102,58	94,92
Эксплуатация машин		руб.		31,88	19,19
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,25	1,25
Материальные ресурсы		руб.		29,14	
Всего, прямые затраты		руб.		163,60	114,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-004-09	12-01-004-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46		17,56
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	8,29	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50		0,04
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50		0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60		0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3913	Дюбели монтажные стальные	10 шт.	7,62	50	
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами	м			116,736
01.7.17.09-1013	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 160 мм	шт	19,76	П	
08.3.02.01	Ленты стальные	кг		П	
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м ²			113,301

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-004-09	12-01-004-10
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг			158,291
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		70,71	148,56
Эксплуатация машин		руб.			12,15
в том числе оплата труда машинистов		руб.			1,08
Материальные ресурсы		руб.		381,00	
Всего, прямые затраты		руб.		451,71	160,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-004-11
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	16,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	0,03
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами	м		116,736
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м ²		113,301
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг		67,8492
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		136,63
Эксплуатация машин		руб.		8,46
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,82
Всего, прямые затраты		руб.		145,09

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-028 Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран по готовому основанию со сваркой стыков

Состав работ:

01. Раскатка кровельной ПВХ мембраны на подготовленное основание.
02. Сварка продольных швов с помощью автоматического оборудования.
03. Сварка поперечных швов вручную за два прохода.

Измеритель: 100 м²

12-01-028-03 Устройство плоских кровель из ПВХ мембран методом свободной укладки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-028-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	1,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49 13,50	0,03
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,03
333611	Автомат сварочный типа Leister Varimat V, 4,6 кВт	маш.-ч	1,26	0,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м ²		114,093
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15,72
Эксплуатация машин		руб.		8,89
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,82
Всего, прямые затраты		руб.		24,61

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-032 Монтаж снегозадержателя**Состав работ:**

01. Монтаж снегозадержателя.

Измеритель: 100 м

Монтаж снегозадержателя:

12-01-032-01 уголкового

12-01-032-02 решетчатых и трубчатых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-032-01	12-01-032-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,06	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,03	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030952	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 25 м	маш.-ч	<u>27,66</u> 11,60	0,03	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,18	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9005	Конструкции металлические мелкие	т		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		28,09	49,82
Эксплуатация машин		руб.		16,52	7,80
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,35	0,35
Всего, прямые затраты		руб.		44,61	57,62

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-033 Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения**Состав работ:**

01. Укладка профилированных листов по готовой обрешетке.

02. Обделка коньков, труб и примыканий к стенам.

03. Постановка креплений.

Измеритель: 100 м²

Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения:

12-01-033-01 простой

12-01-033-02 средней сложности

12-01-033-03 сложной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-033-01	12-01-033-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	32,4	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		38,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,05	0,06
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,12	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,15	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1810	Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	35 011,00	0,0015	0,002
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	9 526,00	0,0005	0,0007
08.1.02.07	Дополнительные элементы кровли из профлиста: коньки, разжелобки и проч.	шт		П	П
101-9910	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	т		П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-033-01	12-01-033-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		283,18	336,95
Эксплуатация машин		руб.		37,02	42,89
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		2,30	2,70
Материальные ресурсы		руб.		57,28	76,69
Всего, прямые затраты		руб.		377,48	456,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-033-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	45,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	0,06
			13,50	
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	112,00	0,16
			13,50	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,17
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1810	Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	35 011,00	0,0026
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	9 526,00	0,001
08.1.02.07	<i>Дополнительные элементы кровли из профлиста: коньки, разжелобки и проч.</i>	<i>шт</i>		<i>П</i>
101-9910	<i>Стальной гнутый профиль (профилированный настил)</i>	<i>т</i>		<i>П</i>
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		406,94
Эксплуатация машин		руб.		37,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		2,97
Материальные ресурсы		руб.		100,56
Всего, прямые затраты		руб.		545,42

Таблица ТЭСНПиТЕР 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 с прозорами из брусков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-034-01	12-01-034-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,5	чел.-ч	8,17	19,14	12,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,33	0,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40	0,32	0,97
			13,50		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49	0,01	0,01
			13,50		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,03	0,03
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1805	Гвозди строительные	т	11 978,00	0,0091	0,0015
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	1 100,00	2,57	
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м ³	1 015,27		0,4
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		156,37	105,72
Эксплуатация машин		руб.		31,90	88,06
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		4,46	13,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-034-01	12-01-034-02
Материальные ресурсы		руб.		2 936,00	424,08
Всего, прямые затраты		руб.		3 124,27	617,86

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-035 Устройство металлической водосточной системы

Состав работ:

01. Установка частей водосточной системы.

Измеритель: шт. (нормы 12-01-035-01, 12-01-035-02); м (норма 12-01-035-03)

Устройство металлической водосточной системы:

12-01-035-01 колен
12-01-035-02 воронок
12-01-035-03 прямых звеньев труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-035-01	12-01-035-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,12	0,18
4 101-9052	МАТЕРИАЛЫ Изделия для водосточных труб	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1,15	1,73
Всего, прямые затраты		руб.		1,15	1,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-035-03
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	0,12
4 101-3150 103-9001 301-9167	МАТЕРИАЛЫ Дюбели пластмассовые с шурупами 10x50 мм Трубы Ухваты для водосточных труб	100 шт. м шт.	40,90	0,2 1 2
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1,15
Материальные ресурсы		руб.		8,18
Всего, прямые затраты		руб.		9,33

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-040 Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения

Состав работ:

Для норм 12-01-040-01, 12-01-040-03:

01. Приготовление грунтовки.
02. Нанесение двух слоев грунтовки.
03. Приготовление гидроизоляционного состава.
04. Нанесение гидроизоляционного состава.
05. Промывка оборудования и шлангов.

Для норм 12-01-040-02, 12-01-040-04:

01. Приготовление гидроизоляционного состава.
02. Нанесение гидроизоляционного состава.
03. Промывка оборудования и шлангов.

Измеритель: 100 м²

Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения:

12-01-040-01 в один слой
12-01-040-02 на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-040-01
12-01-040-03 в один слой в местах примыканий и на стенах, парапетах, трубах, шахтах и т.п.
12-01-040-04 на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-040-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-040-01	12-01-040-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	11,66	4,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,01
3 020129	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,05	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-040-01	12-01-040-02
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	12,20	4,79	1,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,18	0,11
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м³/мин	маш.-ч	48,81	4,79	1,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1292	Уайт-спирит	т	6 667,01	0,01778	0,005925
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,75	0,25
14.2.05.03	Составы двухкомпонентные на основе полиуретановых смол	кг		П	П
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг		П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		100,74	37,67	
Эксплуатация машин	руб.		312,25	117,22	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		0,68	0,14	
Материальные ресурсы	руб.		119,90	39,95	
Всего, прямые затраты	руб.		532,89	194,84	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-040-03	12-01-040-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	13,61	5,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,05	0,01
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	12,20	5,69	2,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,18	0,11
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м³/мин	маш.-ч	48,81	5,69	2,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1292	Уайт-спирит	т	6 667,01	0,01778	0,005925
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,75	0,25
14.2.05.03	Составы двухкомпонентные на основе полиуретановых смол	кг		П	П
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг		П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		117,59	45,71	
Эксплуатация машин	руб.		367,16	144,06	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		0,68	0,14	
Материальные ресурсы	руб.		119,90	39,95	
Всего, прямые затраты	руб.		604,65	229,72	

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-300 Устройство кровель различных типов

Состав работ:

01. Подготовка основания.
02. Покрытие кровли.
03. Устройство примыканий.

Измеритель: 100 м² кровли

Устройство покрытия по готовому основанию методом:

- 12-01-300-01 однослойного напыления пенополиуретана толщиной 2,5 см плотностью 50-70 кг/м³
- 12-01-300-02 однослойного напыления пенополиуретана толщиной 2 см плотностью 100 кг/м³
- 12-01-300-03 двухслойного напыления пенополиуретана толщиной 2,5 см первый слой плотностью 50-70 кг/м³ - 1,5 см, второй слой плотностью 200 кг/см³ - 1 см
- 12-01-300-04 Устройство покрытия методом напыления четырех слоев эластомера-полиомочевины общей толщиной 1 мм со светоотражающим наполнителем "Алюминиевая пудра"

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-300-01	12-01-300-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	8	8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5	5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,70	1	1
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	2,5	2,5
050800	Установки аэродинамические для напыления тепловой изоляции	маш.-ч	<u>35,36</u> 25,10	2,5	2,5
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	2,70	1	1
332203	Пушка тепловая мощностью 26-44 кВт-ч	маш.-ч	0,14	2	2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,4	0,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0837	Растворитель марки Р-4А	т	5 479,89	0,001	0,001
104-0152	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	160	220
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		75,20	75,20
Эксплуатация машин		руб.		137,20	137,20
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		62,75	62,75
Материальные ресурсы		руб.		9 607,08	13 207,68
Всего, прямые затраты		руб.		9 819,48	13 420,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-300-03	12-01-300-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	12	8,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,5	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,70	1	1,5
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	3,75	1,5
050800	Установки аэродинамические для напыления тепловой изоляции	маш.-ч	<u>35,36</u> 25,10	3,75	
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	2,70	1	0,2
332203	Пушка тепловая мощностью 26-44 кВт-ч	маш.-ч	0,14	2	
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций	маш.-ч	6,82		1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,6	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0830	Пудра алюминиевая, марки ПП-1	т	22 750,00		0,01
101-0837	Растворитель марки Р-4А	т	5 479,89	0,002	0,02
104-0152	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	320	
113-0161-1	Полиуретановая двухкомпонентная для нанесения гидроизоляции методом напыления	т	99 508,14		0,2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		112,80	79,90
Эксплуатация машин		руб.		203,46	62,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		94,13	
Материальные ресурсы		руб.		19 214,16	20 238,73
Всего, прямые затраты		руб.		19 530,42	20 381,09

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-301 Устройство карнизных свесов в кровлях из рулонных или штучных материалов

Состав работ:

01. Устройство сплошной обрешетки карнизных свесов и покрытие их листовой сталью с заготовкой картин.

Измеритель:	100 м
12-01-301-01	Устройство карнизных свесов в кровлях из рулонных или штучных материалов
	При применении оцинкованной стали толщиной:
12-01-301-02	0,6 мм исключать из расценки 12-01-009-1
12-01-301-03	0,55 мм исключать из расценки 12-01-009-1
12-01-301-04	0,6 мм исключать из расценки 12-01-301-1
12-01-301-05	0,55 мм исключать из расценки 12-01-301-1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-301-01	12-01-301-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	49,2	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,87	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,55	
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>112,00</u> 13,50	0,32	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,44	
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0173	Гвозди провололочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5x120 мм	т	11 978,00	0,0114	
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 мм	т	8 475,00	0,0025	
101-0788	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	7 976,99	0,116	
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	1 694,99	0,067	
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м ²	6,23	20,1	
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11 200,01	0,404	0,116
102-0121	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	968,00	4,45	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		419,68	46,92
Эксплуатация машин		руб.		121,71	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		11,75	
Материальные ресурсы		руб.		10 154,25	1 299,20
Всего, прямые затраты		руб.		10 695,64	1 346,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-301-03	12-01-301-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	11	3,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11 200,01	0,173	0,058
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		93,83	27,30
Материальные ресурсы		руб.		1 937,60	649,60
Всего, прямые затраты		руб.		2 031,43	676,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-301-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	6,4
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11 200,01	0,087
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	54,59
Материальные ресурсы			руб.	974,40
Всего, прямые затраты			руб.	1 028,99

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-302 Устройство мелких покрытий (брендмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали

Состав работ:

01. Устройство покрытий из оцинкованной стали с заготовкой и креплением.

Измеритель: 100 м

При применении оцинкованной стали толщиной:

12-01-302-01 0,6 мм исключать из расценки 12-01-010-1

12-01-302-02 0,55 мм исключать из расценки 12-01-010-1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-302-01	12-01-302-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	14,87	22,31
4 101-1875	МАТЕРИАЛЫ Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11 200,01	0,058	0,087
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		126,84	190,30
Материальные ресурсы		руб.		649,60	974,40
Всего, прямые затраты		руб.		776,44	1 164,70

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-303 Утепление чердачных перекрытий плитами из минеральной ваты

Состав работ:

01. Укладка плит или матов в один слой насухо.

Измеритель: 100 м² утепляемого покрытия

12-01-303-01 Утепление чердачных перекрытий плитами из минеральной ваты насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	12-01-303-01
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	28,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18
3 030954	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,98
4 104-9131	МАТЕРИАЛЫ Плиты или маты теплоизоляционные минераловатные	м ³		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		254,57
Эксплуатация машин		руб.		91,06
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,43
Всего, прямые затраты		руб.		345,63

Дополнить раздел «IV. Приложения» следующим приложением:

Приложение 12.2

Расценки, в которых следует учитывать дополнительно электроэнергию

12-01-032-01
12-01-032-02
12-01-033-01
12-01-033-02
12-01-033-03

Часть 13. ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.13.17ф. Расценками табл. 13-09-002 не учтены затраты на подготовку поверхности металла перед нанесением антикоррозионного покрытия, в случае необходимости эти затраты следует учитывать дополнительно.*

1.13.18ф. Расценки 13-11-022-01, 13-11-022-02 предусматривают затраты с учетом работы страхующих для обеспечения безопасного выполнения работ.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 13-08-016 Гидрофобизация бетонных поверхностей

Состав работ:

01. Приготовление раствора.
02. Нанесение раствора.

Измеритель: 100 м²

13-08-016-02 Гидрофобизация бетонных поверхностей раствором: в уайт-спирите ГКЖ-94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-08-016-02
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65	3,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	3,70	1,73
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1292	Уайт-спирит	т	6 667,01	0,0333
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,6
113-0042	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94)	т	79 476,73	0,0037
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		33,55
Эксплуатация машин		руб.		9,89
Материальные ресурсы		руб.		517,16
Всего, прямые затраты		руб.		560,60

Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 13-09-002 Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой

Состав работ:

01. Установка катушек с проволокой.
02. Нанесение покрытия методом электродугового напыления.
03. Замер толщины нанесенного покрытия.

Измеритель: 100 м²

13-09-002-01 Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой при толщине слоя 100 мкм на внутреннюю поверхность емкостей

13-09-002-02 Добавлять или исключать на каждые 50 мкм изменения толщины слоя к расценке 13-09-002-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-09-002-01	13-09-002-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	16,89	8,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,03	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-09-002-01	13-09-002-02
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м³/мин	маш.-ч	48,81	16,25	7,92
91.21.22-701	Установки электродуговой металлизации толкающего типа, напыляемый материал металлическая проволока, производительность до 30 кг/ч, мощность до 40 кВт	маш.-ч	20,66	16,25	7,92
4 10.1.02.03	МАТЕРИАЛЫ Проволока алюминиевая	<i>т</i>		0,0571	0,0286
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		162,48	79,17
Эксплуатация машин		руб.		1 131,51	551,08
Всего, прямые затраты		руб.		1 293,99	630,25

Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 13-11-022 Нанесение антикоррозионного покрытия на поверхности резервуара

Состав работ:

Для нормы 13-11-022-01:

01. Приготовление антикоррозионного состава.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в один слой.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в один слой.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения покрытия.

Для норм 13-11-022-02, 13-11-022-03:

01. Приготовление антикоррозионного состава покрытия.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в два слоя.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в два слоя.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения каждого слоя покрытия.

Для нормы 13-11-022-04:

01. Приготовление антикоррозионного состава покрытия.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в три слоя.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в три слоя.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения каждого слоя покрытия.

Измеритель: 100 м²

Нанесение на внутреннюю поверхность резервуара антикоррозионного покрытия:

13-11-022-01 нормальный тип

13-11-022-02 усиленный тип

Нанесение на наружную поверхность резервуара антикоррозионного покрытия:

13-11-022-03 тип С-3, С-4

13-11-022-04 тип С-5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-11-022-01	13-11-022-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,4	чел.-ч	10,21	8,38	12,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,75	2,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	0,01
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением: до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м³/мин	маш.-ч	<u>151,22</u> 11,60	1,73	2,47
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	12,20	1,73	2,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-5445	Растворитель марки: Р-4	кг	9,83	4,69	5,6
14.2.05.04	Составы защиты	кг		П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-11-022-01	13-11-022-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		85,56	124,46
Эксплуатация машин		руб.		287,73	406,14
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		20,34	28,79
Материальные ресурсы		руб.		46,10	55,05
Всего, прямые затраты		руб.		419,39	585,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	13-11-022-03	13-11-022-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,6	чел.-ч	10,50	11,29	13,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,56	3,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,02	0,02
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением: до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м³/мин	маш.-ч	<u>151,22</u> 11,60	2,54	3,07
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	12,20	2,54	3,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-5445	Растворитель марки: Р-4	кг	9,83	6,02	9,01
14.2.05.04	Составы защиты	кг		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		118,55	146,27
Эксплуатация машин		руб.		420,10	506,71
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		29,73	35,88
Материальные ресурсы		руб.		59,18	88,57
Всего, прямые затраты		руб.		597,83	741,55

Часть 15. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 1.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-300 Облицовка бетонными камнями

Состав работ:

01. Распаковка камней.
02. Разметка и сверление отверстий.
03. Изготовление крепежных крюков.
04. Крепление полос сетки к бетонной поверхности.
05. Приготовление раствора.
06. Установка маячных камней с натягиванием и креплением контрольного шнура.
07. Установка камней на цементно-песчаный раствор с закладкой крепежных крюков.
08. Заделка швов цветным раствором.
09. Промывка облицованной поверхности.

Измеритель: 100 м²

- 15-01-300-01 Облицовка наружных стен бетонными камнями толщиной 70-100 мм при числе камней в 1 м² до 9 шт.
- 15-01-300-02 Облицовка поверхностей архитектурных форм бетонными накрывными камнями толщиной 70-100 мм при числе камней в 1 м² до 13 шт.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-300-01	15-01-300-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	557,77	446,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,81	1,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	0,81	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-300-01	15-01-300-02
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,08	72,52	92,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,81	1,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1974	Пигмент тертый	кг	61,28	1,75	1,32
101-2807-1	Сверло с твердосплавным наконечником для гранита, бетона, клинкера, камня, каменной кладки, керамической плитки, мрамора D=10 мм	шт.	13,01	25	25
101-3891	Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром 5,0 мм, без покрытия, 100х100 мм	м ²	23,83	0,323	
102-0085	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1 100,00	0,018	
204-0011	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-П, диаметром 10 мм	т	6 147,19	0,111	
402-0116	Цементно-песчаные смеси улучшенные для кладочных работ цементные рецепт № 6, марка 200	т	694,91	6,335	2,81
411-0001	Вода	м ³	2,44	2,23	1,81
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	37 517,01	0,028	0,022
403-9008	Камни бетонные	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 819,13	3 856,81
Эксплуатация машин		руб.		292,74	373,67
в том числе оплата труда машинистов		руб.		9,40	12,06
Материальные ресурсы		руб.		6 600,50	3 188,63
Всего, прямые затраты		руб.		11 712,37	7 419,11

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-301 Устройство вертикальной однорядной стенки

Состав работ:

01. Распаковка камней.
02. Приготовление растворов и выравнивание основания.
03. Установка маячных камней и натягивание шнура.
04. Смачивание основания и нижней поверхности камня.
05. Устройство однорядной стенки из вертикальных камней.
06. Подрезка камня местами.
07. Заделка швов цветным раствором.
08. Промывка облицовочной поверхности.

Измеритель: 100 м²

Устройство вертикальной однорядной стенки из декоративных цветных бетонных камней:

15-01-301-01 при высоте камня до 400-600 мм

15-01-301-02 при высоте камня до 200-300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-301-01	15-01-301-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	106,51	77,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,08	0,27	0,2
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,95	0,25	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	1	0,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1603	Круг отрезной, тип 14А40-НСТ341-БУ 80 м/с 2 класса размером 200х3,2х32 мм	шт.	15,67	0,03	0,02
101-1974	Пигмент тертый	кг	61,28	0,723	1,94
402-0116	Цементно-песчаные смеси улучшенные для кладочных работ цементные рецепт № 6, марка 200	т	694,91	3,65	3,6
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,14	1,03
403-9008	Камни бетонные	м ³		П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-301-01	15-01-301-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		908,53	663,29
Эксплуатация машин		руб.		87,97	63,30
Материальные ресурсы		руб.		2 583,98	2 623,38
Всего, прямые затраты		руб.		3 580,48	3 349,97

Подраздел 1.2. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-026 Облицовка наружных стен крупноразмерными керамогранитными плитами

Состав работ:

Для нормы 15-01-026-01:

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.
06. Облицовка поверхности.
07. Расчистка и заполнение швов цементным раствором.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-026-02:

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.
06. Облицовка поверхности.
07. Приготовление фугочной смеси вручную.
08. Расчистка и заполнение швов фугочной смесью.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Измеритель: 100 м²

Облицовка наружных стен крупноразмерными многоцветными керамогранитными плитами на цементном растворе с затиркой швов:

15-01-026-01 цементным раствором

15-01-026-02 фугочной смесью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-026-01	15-01-026-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	204,3	206,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030107	Автопогрузчики с вилочными подхватами: 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u>	0,09	0,09
			10,06		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u>	0,13	0,15
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,5	0,5
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,04	0,04
101-2753	Гвозди строительные	кг	12,52	1,2	1,2
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,15	0,18
04.3.02.09	Растворы на цементном вяжущем	м ³		П	1,12
04.3.02.09	Смеси сухие фугочные	т			П
06.2.05.03	Плиты керамогранитные крупноразмерные	м ²		102	102
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 810,10	1 825,87
Эксплуатация машин		руб.		20,32	22,07
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,91	0,91
Материальные ресурсы		руб.		164,29	164,36
Всего, прямые затраты		руб.		1 994,71	2 012,30

Подраздел 1.4. ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-055 Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка

Состав работ:

01. Разметка и сверление отверстий в стенах и потолке.
02. Резка и монтаж несущих конструкций.
03. Сборка и монтаж секций подвесного решетчатого (растрового) потолка.

Измеритель: 100 м²
15-01-055-01 Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-055-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	32,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-9290	Панели облицовочные	м ²		103
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		290,61
Эксплуатация машин		руб.		0,63
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,27
Всего, прямые затраты		руб.		291,24

Подраздел 1.5. НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-091 Крепление связями гибкими базальтопластиковыми многослойных ограждающих конструкций

Состав работ:

- Для нормы 15-01-091-01:
01. Разметка, сверление отверстий под установку гибкой базальтопластиковой связи.
 02. Забивка гибкой базальтопластиковой связи в просверленное отверстие до расклинивания гильзы.
 03. Заделывание конца гибкой базальтопластиковой связи с песчаным покрытием в растворный шов наружного облицовочного слоя.
- Для нормы 15-01-091-02:
01. Заделывание конца гибкой базальтопластиковой связи с песчаным покрытием в растворный шов.
- Для нормы 15-01-091-03:
01. Разметка, сверление отверстий под установку гибкой базальтопластиковой связи.
 02. Вкручивание самонарезной гильзы гибкой базальтопластиковой связи в просверленное отверстие.
 03. Заделывание конца гибкой базальтопластиковой связи с песчаным покрытием в растворный шов наружного облицовочного слоя.

Измеритель: 100 шт
Крепление связями гибкими базальтопластиковыми многослойных ограждающих конструкций с несущим слоем из:

15-01-091-01 монолитного железобетона
15-01-091-02 кирпича, керамических камней, керамзитобетонных блоков
15-01-091-03 легковесных камней

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-091-01	15-01-091-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	2,38	0,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	
11.3.03.16	Связи гибкие базальтопластиковые	шт		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,30	2,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-091-01	15-01-091-02
Всего, прямые затраты		руб.		20,30	2,73
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-091-03	
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	2,17	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	
11.3.03.16	Связи гибкие базальтопластиковые	шт		100	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		18,51	
Всего, прямые затраты		руб.		18,51	

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-093 Установка вентилируемых фасадов с люлек

Состав работ:

01. Установка облицовочных плит с креплением кляммерами.

Измеритель: 100 м²

15-01-093-03 Облицовка фасада по навесной системе из оцинкованной стали плитами типа керамогранит, с люлек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-01-093-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	46,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,29
91.06.09-581	Люльки электрические, грузоподъемность до 630 кг	маш.-ч	6,12	17,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.08	Заклепки	100 шт		П
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П
06.2.05.03	Плиты керамогранитные	м ²		102,313
101-9890	Кляммеры	шт.		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		466,68
Эксплуатация машин		руб.		169,98
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,11
Всего, прямые затраты		руб.		636,66

Раздел 2. ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 2.2. ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ

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

Состав работ:

01. Приготовление штукатурного раствора из сухих смесей.

02. Нанесение раствора вручную с затиркой.

03. Нанесение раствора для отделки плоскостей лузг и усенков.

Измеритель: 100 м²

Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей:

15-02-019-07	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке: 15-02-019-03
15-02-019-08	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке: 15-02-019-04
15-02-019-09	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке: 15-02-019-05
15-02-019-10	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке: 15-02-019-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-019-07	15-02-019-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	3,1	3,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	0,002	0,002
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,02	0,02
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	<u>12,40</u> 10,06	0,07	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,051	0,054
402-9544	Смеси сухие растворные типа "Ветонит"	т		0,085	0,0901
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		26,44	30,62
Эксплуатация машин		руб.		1,70	1,82
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,99	1,09
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,13
Всего, прямые затраты		руб.		28,26	32,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-019-09	15-02-019-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	8,22	9,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,13	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	0,002	0,002
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,03	0,03
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	<u>12,40</u> 10,06	0,1	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,074	0,074
402-9544	Смеси сухие растворные типа "Ветонит"	т		0,123	0,123
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		70,12	77,11
Эксплуатация машин		руб.		2,38	2,38
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,44	1,44
Материальные ресурсы		руб.		0,18	0,18
Всего, прямые затраты		руб.		72,68	79,67

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-02-027 Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону

Состав работ:

01. Подготовка поверхности.
02. Огрунтовка поверхности акриловой грунтовкой.
03. Провешивание поверхности стен с установкой маячковых профилей.
04. Усиление мест примыканий штукатурной сеткой, уголком.
05. Нанесение с приготовлением раствора на поверхность с разравниванием и формированием поверхности.
06. Размолаживание поверхности до появления "шпатлевочного молочка" и затирка до глянцевого состояния.

Измеритель: 100 м²

- 15-02-027-01 Высококачественное оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону толщиной слоя 20 мм стен
- 15-02-027-05 На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-027-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-027-01	15-02-027-05
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	80,46	
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62		1,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,29	0,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,29	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-027-01	15-02-027-05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,27	0,01
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м³/ч	маш.-ч	18,61 10,06	3	0,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2418	Грунтовка: КНАУФ-Грундирмиттель	кг	39,07	10	
101-5292	Сетка стеклотканевая, размер 5x5 мм, плотность 75 г/м²	10 м²	24,70	0,6	
201-8485	Профиль угловой сетчатый оцинкованный PL 35X35 мм	10 м	13,70	2	
411-0001	Вода	м³	2,44	0,582	0,0276
04.3.02.05	Смеси гипсовые	т		2,4	0,12
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		674,25	18,09
Эксплуатация машин		руб.		126,78	19,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		34,10	9,19
Материальные ресурсы		руб.		434,34	0,07
Всего, прямые затраты		руб.		1 235,37	37,41

Подраздел 2.3. ОШТУКАТУРИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МЕСТ, ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК, ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-02-041 Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами

Состав работ:

Для нормы 15-02-041-01:

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка и крепление дюбелями направляющих профилей.
03. Установка подвесов с зажимами и тягами.
04. Установка основных и несущих профилей.
05. Соединение профилей между собой соединителями.

Для нормы 15-02-041-02:

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка каркаса для глухих перегородок.
03. Установка каркаса для дверного проема.

Для нормы 15-02-041-03:

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка каркаса для стен (с проемами).

Измеритель: 100 м²

Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами:

15-02-041-01 потолок
15-02-041-02 перегородок
15-02-041-03 стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-041-01	15-02-041-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	48,69	57,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,03	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,03	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,003	0,005
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2582	Шуруп самонарезающий: (LN) 3,5/9,5 мм	100 шт.	2,00	1,34	
101-2589	Дюбель-гвоздь 6/39 мм	100 шт.	68,00	0,67	0,82
101-2590	Дюбель с шурупом 6/35 мм	100 шт.	7,00	0,53	
201-0786	Профиль направляющий: ПН-2 50/40/0,6	м	6,44		157
201-0797	Профиль направляющий: ПН 28/27/0,6	м	4,18	136	
201-0802	Профиль потолочный: ПП 60/27/0,6	м	5,74	285	
201-0805	Профиль стоечный: ПС-2 50/50/0,6	м	7,18		241
201-0816	Подвес с зажимом для ПП-профиля 60*27 мм	100 шт.	132,00	0,67	
201-0823	Соединители профилей: одноуровневые ПП	100 шт.	168,00	1,59	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-041-01	15-02-041-02
201-0832	Бруски деревянные: 50*50 мм	м	4,22		46
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		415,33	488,43
Эксплуатация машин		руб.		1,20	2,00
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,41	0,68
Материальные ресурсы		руб.		2 611,89	2 991,34
Всего, прямые затраты		руб.		3 028,42	3 481,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-02-041-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	46,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,50	
			87,17	0,004
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2582	Шуруп самонарезающий: (LN) 3,5/9,5 мм	100 шт.	2,00	5,02
101-2589	Дюбель-гвоздь 6/39 мм	100 шт.	68,00	2,51
101-2590	Дюбель с шурупом 6/35 мм	100 шт.	7,00	1,51
201-0793	Профиль направляющий: ПН-4 75/40/0,6	м	7,22	121,5
201-0807	Профиль стоечный: ПС-4 75/50/0,6	м	8,44	229,5
201-0834	Бруски деревянные: 75*50 мм	м	6,33	37
201-1126	Подвес прямой для профиля ПП 60x27 мм, толщина 0,9 мм	100 шт.	43,76	2,51
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		393,32
Эксплуатация машин		руб.		1,60
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,54
Материальные ресурсы		руб.		3 349,55
Всего, прямые затраты		руб.		3 744,47

Раздел 4. МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 4.1. ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-04-008 Окраска белилами

Состав работ:

01. Проолифливание поверхности.
02. Частичная подмазка с проолифливанием подмазанных мест.
03. Шлифование подмазанных мест.
04. Нанесение окрасочного состава за 2 раза кистью или валиком.

Измеритель: 100 м²

15-04-008-01	Простая окраска белилами по дереву:
15-04-008-02	стен
15-04-008-02	потолков
15-04-008-03	Простая окраска белилами по дереву заполнений проемов:
15-04-008-04	дверных
15-04-008-04	оконных
15-04-008-05	Простая окраска белилами по дереву блоков, подготовленных под вторую окраску:
15-04-008-06	дверных
15-04-008-06	оконных
15-04-008-07	Простая окраска белилами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску:
15-04-008-08	стен
15-04-008-08	потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-01	15-04-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	25,5	29,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26	0,004	0,005
			13,50		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-01	15-04-008-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,05	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,06	0,06
409-0639	Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция 5-10 мм	м ³	74,59	0,0002	0,0002
14.4.02.01	Белила готовые	т		0,0322	0,0354
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг		8,58	9,46
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т		0,005	0,0055
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		222,87	258,70
Эксплуатация машин		руб.		4,49	4,52
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,05	0,07
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,12
Всего, прямые затраты		руб.		227,48	263,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-03	15-04-008-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	32,5	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		40,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,004	0,004
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,06	0,06
409-0639	Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция 5-10 мм	м ³	74,59	0,0002	0,0002
14.4.02.01	Белила готовые	т		0,0293	0,0293
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг		7,8	7,8
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т		0,005	0,005
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		280,80	353,97
Эксплуатация машин		руб.		3,62	3,62
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,05	0,05
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,12
Всего, прямые затраты		руб.		284,54	357,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-05	15-04-008-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	10,4	
	Рабочий среднего разряда 4,7	чел.-ч	10,65		14,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26 13,50	0,002	0,002
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,1	0,1
14.4.02.01	Белила готовые	т		0,0131	0,0119
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т		0,005	0,005
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		90,90	151,23
Эксплуатация машин		руб.		1,80	1,80
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,03	0,03
Материальные ресурсы		руб.		0,18	0,18
Всего, прямые затраты		руб.		92,88	153,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-07	15-04-008-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	19,2	
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		20,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-04-008-07	15-04-008-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,004	0,005
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,05	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,06	0,066
409-0639	Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция 5-10 мм	м ³	74,59	0,0002	0,00022
14.4.02.01	Белила готовые	т		0,0259	0,0285
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг		15,6	17,2
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т		0,005	0,0055
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		163,78	179,71
Эксплуатация машин		руб.		4,49	4,52
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,05	0,07
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,14
Всего, прямые затраты		руб.		168,39	184,37

Раздел 6. ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-06-006 Оклейка тканями

Состав работ:

01. Подъем материалов на высоту до 30 м.
02. Переноска материалов на расстояние до 30 м.
03. Оклеивание потолка тканями.

Измеритель: 100 м²
15-06-006-01 Оклейка тканями потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-06-006-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	22,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1838	Клей ПВА	т	15 899,98	0,017
01.7.20.08	Текстиль и материалы текстильные	м ²		104
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		203,98
Эксплуатация машин		руб.		2,05
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,14
Материальные ресурсы		руб.		270,30
Всего, прямые затраты		руб.		476,33

Раздел 7. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-07-018 Герметизация стыков между изделиями из природного камня

Состав работ:

- 01. Очистка швов.
- 02. Просушка феном.
- 03. Обезжиривание поверхности швов растворителем.
- 04. Защита кромок проклеиванием лентой.
- 05. Заполнение шва герметиком.
- 06. Срезка излишков герметика.

Измеритель: 100 м
 15-07-018-01 Герметизация стыков между изделиями из природного камня

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	15-07-018-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	22,19
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1292	Уайт-спирит	т	6 667,01	0,0001
01.7.06.06	Ленты малярные	м		250
14.5.01.07	Герметик силиконовый	л		8,1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		187,73
Материальные ресурсы		руб.		0,67
Всего, прямые затраты		руб.		188,40

Изменить приложение 15.10 раздела «IV. Приложения» и изложить п. 3.20, 3.22, 3.23, 3.24 в следующей редакции:

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м	15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (1, 3, 5, 7, 9), 15-04-007 (1, 3, 5, 7), 15-04-024 (1, 8), 15-04-025 (1, 8, 10), 15-04-026 (1, 6, 8), 15-04-008 (1, 7), 15-04-027 (1, 5), 15-04-028 (1), 15-04-038 (1, 4, 8), 15-04-039 (1, 5), 15-04-040 (1, 4, 7), 15-04-041 (1, 4), 15-04-047, 15-04-048 (5-14);	1,1	1,1	—
	15-04-005 (2, 4, 6, 8, 10), 15-04-007 (1, 3, 5, 7), 15-04-008 (2, 8), 15-04-024 (2, 9), 15-04-025 (2, 9), 15-04-026 (2, 7, 9), 15-04-027 (2, 6), 15-04-038 (5, 9), 15-04-039 (2, 6);	1,25	1,25	—
3.22. Окраска отдельных тяг, не входящих в состав заполнения оконных и дверных проемов	15-04-008 (4, 6), 15-04-024 (5, 7), 15-04-025 (5, 7), 15-04-026 (5);	1,25	—	—
3.23. Масляная окраска торцов лестничных маршей и площадок	15-04-008 (7), 15-04-024 (8), 15-04-025 (10), 15-04-026 (8);	1,2	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.24. Окраска заполнения дверных проемов филенчатых и остекленных дверей	15-04-008 (3, 5), 15-04-024 (4, 6), 15-04-025 (4, 6), 15-04-026 (4),	1,08	—	—

Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Таблица ТЭСНПиТЕР 16-03-001 Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб

Состав работ:

- 01. Прокладка трубопроводов из многослойных металлополимерных труб.
- 02. Установка и заделка креплений.
- 03. Промывка трубопровода водой.

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-001-07	32 мм
16-03-001-08	40 мм
16-03-001-09	50 мм
16-03-001-10	63 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-03-001-07	16-03-001-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	49,98	52,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,361	0,391
4	МАТЕРИАЛЫ				
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	8,25	9,5
405-1601	Известь строительная: негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0028	0,003
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,8	0,87
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м		98,05	98,3
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
301-9240	Крепления	кг		П	П
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		480,81	507,94
Эксплуатация машин		руб.		34,93	37,54
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,54	0,54
Материальные ресурсы		руб.		80,50	92,57
Всего, прямые затраты		руб.		596,24	638,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-03-001-09	16-03-001-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	54,48	57,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-03-001-09	16-03-001-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,41	0,428
4	МАТЕРИАЛЫ				
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	11	13
405-1601	Известь строительная: негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0034	0,0036
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,92	1,03
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м		98,5	98,8
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
301-9240	Крепления	кг		П	П
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			524,10	552,28
Эксплуатация машин	руб.			39,20	40,77
в том числе оплата труда машинистов	руб.			0,54	0,54
Материальные ресурсы	руб.			106,97	126,28
Всего, прямые затраты	руб.			670,27	719,33

Таблица ТЭСНПиТЕР 16-03-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб

Состав работ:

01. Прокладка трубопроводов из многослойных металлополимерных труб.
02. Установка и заделка креплений.
03. Промывка трубопровода водой.

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-002-07	32 мм
16-03-002-08	40 мм
16-03-002-09	50 мм
16-03-002-10	63 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-03-002-07	16-03-002-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	54,71	55,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,361	0,391
4	МАТЕРИАЛЫ				
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	17	19
405-1601	Известь строительная: негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0028	0,003
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,8	0,87
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м		98,05	98,3
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
301-9240	Крепления	кг		П	П
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			526,31	535,35
Эксплуатация машин	руб.			34,93	37,54
в том числе оплата труда машинистов	руб.			0,54	0,54
Материальные ресурсы	руб.			163,80	183,01
Всего, прямые затраты	руб.			725,04	755,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-03-002-09	16-03-002-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	61,68	62,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,41	0,428
4	МАТЕРИАЛЫ				
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	23	26
405-1601	Известь строительная: негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0034	0,004
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,92	1,03
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м		98,5	98,8
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
301-9240	Крепления	кг		П	П
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		593,36	603,85
Эксплуатация машин		руб.		39,20	40,77
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,54	0,54
Материальные ресурсы		руб.		221,21	250,04
Всего, прямые затраты		руб.		853,77	894,66

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица ТЭСНПиТЕР 16-04-005 Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов

Состав работ:

01. Разметка трассы трубопровода.
02. Установка креплений с разметкой мест установки и сверлением отверстий.
03. Прокладка трубопровода из готовых узлов с закреплением хомутов.
04. Гидравлические испытания и промывка водой питьевого качества.

Измеритель: 100 м

Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром:

16-04-005-01	20 мм
16-04-005-02	25 мм
16-04-005-03	32 мм
16-04-005-04	40 мм
16-04-005-05	50 мм
16-04-005-06	63 мм
16-04-005-07	75 мм
16-04-005-08	90 мм
16-04-005-09	110 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-01	16-04-005-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	13,71	13,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	<u>86,40</u> 13,50		0,01
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	1,27	1,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-01	16-04-005-02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1381	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 10 мм длиной 100 мм	т	14 528,73	0,00317	0,00272
101-2205	Дюбели распорные полиэтиленовые: 10x40 мм	1000 шт.	269,00	0,167	0,143
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,293	0,4578
01.7.17.09	Буры	шт		П	П
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.		П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.		167	143
302-9008	Арматура трубопроводная муфтовая	шт.		П	П
507-9004	Трубы пластмассовые	10 м		10,25	10,25
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		128,87	123,89
Эксплуатация машин		руб.		39,42	41,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.			0,14
Материальные ресурсы		руб.		91,69	79,11
Всего, прямые затраты		руб.		259,98	244,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-03	16-04-005-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	12,8	12,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,01	0,02
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	1,27	1,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,04	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1381	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 10 мм длиной 100 мм	т	14 528,73	0,00238	0,00211
101-2205	Дюбели распорные полиэтиленовые: 10x40 мм	1000 шт.	269,00	0,125	0,111
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,8691	1,3579
01.7.17.09	Буры	шт		П	П
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.		П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.		125	111
302-9008	Арматура трубопроводная муфтовая	шт.		П	П
507-9004	Трубы пластмассовые	10 м		10,25	10,25
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		120,32	117,59
Эксплуатация машин		руб.		42,03	44,64
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,27
Материальные ресурсы		руб.		70,33	63,83
Всего, прямые затраты		руб.		232,68	226,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-05	16-04-005-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	12,14	11,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,02	0,04
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	1,27	1,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1381	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 10 мм длиной 100 мм	т	14 528,73	0,00173	0,00146
101-2205	Дюбели распорные полиэтиленовые: 10x40 мм	1000 шт.	269,00	0,091	0,077
411-0001	Вода	м ³	2,44	2,1272	3,365
01.7.17.09	Буры	шт		П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-05	16-04-005-06
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.		П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.		91	77
302-9008	Арматура трубопроводная муфтовая	шт.		П	П
507-9004	Трубы пластмассовые	10 м		10,25	10,25
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		114,12	112,05
Эксплуатация машин		руб.		48,13	55,09
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,27	0,54
Материальные ресурсы		руб.		54,80	50,13
Всего, прямые затраты		руб.		217,05	217,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-07	16-04-005-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	11,87	11,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,05	0,08
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	1,27	1,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,21	0,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1381	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 10 мм длиной 100 мм	т	14 528,73	0,00135	0,00127
101-2205	Дюбели распорные полиэтиленовые: 10x40 мм	1000 шт.	269,00	0,071	0,067
411-0001	Вода	м ³	2,44	4,7862	6,8842
01.7.17.09	Буры	шт		П	П
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.		П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.		71	67
302-9008	Арматура трубопроводная муфтовая	шт.		П	П
507-9004	Трубы пластмассовые	10 м		10,25	10,25
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		111,58	112,52
Эксплуатация машин		руб.		60,31	74,23
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,68	1,08
Материальные ресурсы		руб.		50,39	53,27
Всего, прямые затраты		руб.		222,28	240,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-09
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	12,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50	0,16
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	1,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,63
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1381	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 10 мм длиной 100 мм	т	14 528,73	0,0012
101-2205	Дюбели распорные полиэтиленовые: 10x40 мм	1000 шт.	269,00	0,063
411-0001	Вода	м ³	2,44	10,3052
01.7.17.09	Буры	шт		П
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.		П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.		63
302-9008	Арматура трубопроводная муфтовая	шт.		П
507-9004	Трубы пластмассовые	10 м		10,25
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		114,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-04-005-09
Эксплуатация машин		руб.		106,42
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		2,16
Материальные ресурсы		руб.		59,52
Всего, прямые затраты		руб.		280,67

Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

Таблица ТЭСНПиТЕР 16-07-008 Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые

Состав работ:

01. Разметка мест крепления.
02. Сверление отверстий.
03. Крепление противопожарной муфты дюбель-гвоздями.

Измеритель: 100 шт

Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые в междуэтажных перекрытиях с креплением дюбель-гвоздями к перекрытиям, диаметром:

16-07-008-01	до 40 мм
16-07-008-02	до 90 мм
16-07-008-03	до 160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-07-008-01	16-07-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	4,75	6,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,01	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.07-0097	Дюбель-гвозди оцинкованные, полипропиленовые с цилиндрическим бортиком, размер 6x80 мм	100 шт	20,70	2,02	3,03
23.8.03.04	Муфты противопожарные из нержавеющей стали с вкладышем из терморасширяющейся резины	шт		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		40,52	52,03
Эксплуатация машин		руб.		0,87	1,74
Материальные ресурсы		руб.		41,81	62,72
Всего, прямые затраты		руб.		83,20	116,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	16-07-008-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	7,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.07-0097	Дюбель-гвозди оцинкованные, полипропиленовые с цилиндрическим бортиком, размер 6x80 мм	100 шт	20,70	4,04
23.8.03.04	Муфты противопожарные из нержавеющей стали с вкладышем из терморасширяющейся резины	шт		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		63,80
Эксплуатация машин		руб.		5,23
Материальные ресурсы		руб.		83,63
Всего, прямые затраты		руб.		152,66

Изложить приложение 16.1 раздела IV «Приложения» в следующей редакции:

Приложение 16.1

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ТЭСНПиТЕР части 16

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты к затратам труда рабочих
1	2	3
3.1. Прокладка трубопроводов и установка арматуры с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола или сплошного настила, м:		
св. 3 до 5	16-01-002, 16-01-003, 16-01-005,	1,08
св. 5 до 8	16-02-001÷16-02-005,	1,2
св. 8 до 10	16-02-007, 16-04-001, 16-04-002, 16-04-005,	1,28
св. 10	16-05-001÷16-05-005	1,4

Часть 17. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.17.12ф. Расценками табл. 17-01-011 не учтено основное оборудование, затраты на которое необходимо определять дополнительно.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-009 Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов

Состав работ:

01. Установка канализационного отвода.
02. Крепление инсталляции к стене и полу.
03. Разметка мест сверления и сверление отверстий.
04. Регулировка, крепление корпуса (рамы) и сливного бака.
05. Установка унитаза (писсуара).
06. Подключение к системам водоснабжения и канализации.
07. Установка кнопки смыва.

Измеритель: шт.

17-01-009-01 Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	17-01-009-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	1,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
301-1211	Подводка гибкая армированная резиновая: 300 мм	10 шт.	100,80	0,1
301-9400	Приборы санитарно-технические	компл.		1
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15,87
Эксплуатация машин		руб.		26,15
Материальные ресурсы		руб.		10,08
Всего, прямые затраты		руб.		52,10

Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-010 Установка люков сантехнических (ревизионных), экранов под ванну

Состав работ:

Для нормы 17-01-010-01:

01. Подготовка люка к установке, примерка, выверка люка по уровню с разметкой.
02. Нанесение герметика по периметру люка с помощью монтажного пистолета.
03. Установка люка по предварительной разметке с креплением саморезами.
04. Нанесение герметика по внешней границе люка с помощью монтажного пистолета.

Для нормы 17-01-010-02:

01. Подготовка люка к установке, примерка, выверка люка по уровню с разметкой.
02. Нанесение клея по периметру люка с помощью монтажного пистолета.
03. Установка люка по предварительной разметке с временным креплением малярным скотчем.
04. Нанесение герметика по внешней границе люка с помощью монтажного пистолета.

Для нормы 17-01-010-03:

01. Сборка экрана (установка фурнитуры экрана).
02. Установка экрана под ванну с регулировкой.

Измеритель: 100 шт

Установка люков сантехнических (ревизионных):

17-01-010-01 с креплением саморезами

17-01-010-02 без механического крепления

17-01-010-03 Установка экранов под ванну

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	17-01-010-01	17-01-010-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	21,63	15,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,02	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.14-1054	Шурупы-саморезы с потайной головкой, наконечник сверло, оцинкованные 4,2x60 мм	100 шт	10,65	4,0400	
14.1.05.01-1000	Клеи жидкие гвозди	кг	71,45		5,7133
14.5.01.07-1000	Герметик клей силиконовый	л	131,35	7,14	3,57
07.2.06.02	Люки ревизионные	шт		100,0	100,0
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		184,50	131,79
Эксплуатация машин		руб.		12,83	12,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,27	0,27
Материальные ресурсы		руб.		980,87	877,14
Всего, прямые затраты		руб.		1 178,20	1 021,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	17-01-010-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,7	чел.-ч	8,31	20,60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,67
4	МАТЕРИАЛЫ			
11.2.04.06	Экраны под ванну	шт		100,0
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		171,19
Эксплуатация машин		руб.		154,01
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,65
Всего, прямые затраты		руб.		325,20

Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-011 Установка насосов погружных**Состав работ:**

01. Подготовка места установки насоса.
02. Распаковка, очистка от смазки насоса.
03. Приварка ответных фланцев к трубопроводам.
04. Установка насоса с выверкой и закреплением к основанию.
05. Соединение фланцев.
06. Испытание насоса.

Измеритель: 10 шт

Установка насосов погружных с электродвигателем производительностью:

- 17-01-011-01 до 25 м³/час
 17-01-011-02 до 100 м³/час

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	17-01-011-01	17-01-011-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	133	
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		166
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,13	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49	0,13	0,31
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,50 8,10	4,83	5,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,14	0,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1522	Электроды диаметром: 5 мм Э42А	т	10 362,00	0,004	0,0051
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	0,8	0,92
101-6794	Болты строительные с гайками и шайбами черные размером 10х100мм	т	17 311,84	0,026	0,026
23.8.03.11	Фланцы приварные	шт		20	20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			1 206,31	1 523,88
Эксплуатация машин	руб.			72,57	123,28
в том числе оплата труда машинистов	руб.			1,76	4,19
Материальные ресурсы	руб.			497,82	510,16
Всего, прямые затраты	руб.			1 776,70	2 157,32

Часть 18. ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ****Таблица ТЭСНПиТЕР 18-02-004 Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных)****Состав работ:**

01. Разметка мест установки водонагревателя.
02. Монтаж водонагревателя.
03. Подключение водонагревателя.

Измеритель: шт.

Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом:

- 18-02-004-01 до 50 л
 18-02-004-02 свыше 50 до 100 л
 18-02-004-03 свыше 100 л

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	18-02-004-01	18-02-004-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,43	0,87
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2488	Лента ФУМ	кг	445,32	0,002	0,002
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1,5	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	18-02-004-01	18-02-004-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3,67	7,42
Материальные ресурсы		руб.		0,89	0,89
Всего, прямые затраты		руб.		4,56	8,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	18-02-004-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	2,22
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2488	Лента ФУМ	кг	445,32	0,002
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,14
Материальные ресурсы		руб.		0,89
Всего, прямые затраты		руб.		21,03

Таблица ТЭСНПиТЕР 18-02-005 Монтаж проточных водонагревателей электрических

Состав работ:

01. Разметка мест установки водонагревателя.
02. Монтаж водонагревателя.
03. Подключение водонагревателя.

Измеритель: шт.

18-02-005-01 Монтаж проточных водонагревателей электрических

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	18-02-005-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,27
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2488	Лента ФУМ	кг	445,32	0,001
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2,30
Материальные ресурсы		руб.		0,45
Всего, прямые затраты		руб.		2,75

Часть 20. ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Пункт 1.20 раздела «I. Общие положения» дополнить абзацем:

Затраты на электроэнергию, потребляемую ручным инструментом, следует учитывать дополнительно в размере 1 % от оплаты труда рабочих по расценке ТЭСНПиТЕР 20-02-002-08

Раздел 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Таблица ТЭСНПиТЕР 20-02-002 Установка решеток жалюзийных

Состав работ:

01. Подготовка технологического отверстия вентиляционной системы.
02. Разметка и сверление отверстий для креплений вентиляционной решетки с последующей установкой дюбеля.
03. Нанесение герметика по периметру вентиляционной решетки.
04. Установка вентиляционной решетки с креплением шурупами.

Измеритель: 100 шт

20-02-002-08 Установка пластиковых вентиляционных решеток площадью в свету до 0,05 м²

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	20-02-002-08
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	24,80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	20-02-002-08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>31,26</u> 13,50	0,003
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2590	Дюбель с шурупом 6/35 мм	100 шт.	7,00	4,0400
14.5.01.07-1000	Герметик клей силиконовый	л	131,35	2,1267
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П
19.2.03.07	Решетка вентиляционная пластмассовая	шт		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		211,54
Эксплуатация машин		руб.		1,83
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,04
Материальные ресурсы		руб.		307,62
Всего, прямые затраты		руб.		520,99

Часть 22. ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.22.19ф. Затраты на укладку футляров из стальных труб в открытых траншеях следует определять по расценкам табл. 22-01-015.*

Расценками табл. 22-01-015 не учтены затраты на нанесение антикоррозийной изоляции.

Затраты на укладку футляров из железобетонных труб в открытых траншеях следует определять по сметным нормам части 22 на укладку соответствующих труб.

1.22.23ф. Расценками табл. с 22-04-001 по 22-04-003 затраты на установку люков и металлических стремянок учтены. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным.

Расценками табл. 22-04-005 затраты на установку люков не учтены и следует определять дополнительно по ТЕР части 23 «Канализация – наружные сети».

1.22.30ф. В расценках табл. 22-05-005 затраты на сварку стыков протягиваемого трубопровода не предусмотрены. Данные затраты учтены в соответствующих расценках на прокладку трубопроводов.

1.22.31ф. Расценками 22-04-005-01, 22-04-005-02 учтены затраты на установку круглых колодцев из сборных элементов в составе: кинеты, конус-перехода, лестницы, формы для устройства опорной плиты, резинового уплотнительного кольца, лоток-вкладыша.

Расценками учтены затраты на монтаж сборных колодцев на бровке траншеи с последующим опусканием собранного колодца в траншею на подготовленное основание.

Затраты на установку колец тела колодца следует принимать дополнительно по расценкам 22-04-005-03 и 22-04-005-04.

1.22.32ф. Расценками табл. 22-01-013 не учтены затраты на устройство приемков в траншее для сварки и изоляции стыков труб. Указанные затраты следует определять по соответствующим сметным нормам.

1.22.33ф. Расценкой табл. 22-05-008 предусмотрено протаскивание в футляр 100 м трубы.

1.22.34ф. Расценкой табл. 22-05-008 не учтены затраты, связанные с устройством и очисткой внутренней полости футляра для протаскивания, установкой, закреплением и разборкой такелажных устройств, а также работы по сборке звеньев труб. Данные затраты следует определять дополнительно по соответствующим сметным нормам.

1.22.35ф. Расценками табл. 22-05-010 предусмотрены работы по протаскиванию трубопроводов в уложенный футляр. Расценками не учтены работы по укладке трубопроводов и устройству футляра.

Дополнить раздел «II. Исчисление объемов работ» следующими пунктами:

2.22.7ф. Объем работ по расценкам табл. 22-05-005 следует исчислять по длине трубы, уложенной в футляр.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Подраздел 1.2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-007 Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Состав работ:

01. Опускание и укладка труб.
02. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет.
03. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

Измеритель: км

Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами диаметром:

22-01-007-08	400 мм
22-01-007-09	500 мм
22-01-007-10	600 мм
22-01-007-11	700 мм
22-01-007-12	800 мм
22-01-007-13	900 мм
22-01-007-14	1000 мм
22-01-007-15	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-08	22-01-007-09
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	683,51	849,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		84,2	106,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	5	6
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	43	49
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	79,2	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		100,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,6	0,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1 287,01	0,48	0,69
411-0001	Вода	м ³	2,44	268	415
101-9204	Манжеты резиновые	шт.		П	
101-9890	Кляммеры	шт.			П
103-9098	Трубы чугунные напорные раструбные	м		1 000	1 000
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			6 131,08	7 621,36
Эксплуатация машин	руб.			10 065,15	14 642,07
в том числе оплата труда машинистов	руб.			1 198,48	1 511,04
Материальные ресурсы	руб.			1 271,68	1 900,64
Всего, прямые затраты	руб.			17 467,91	24 164,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-10	22-01-007-11
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 004,35	1 176,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		127,5	131
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	6	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-10	22-01-007-11
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	55	60
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	121,5	124
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,2	1,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1 287,01	0,95	1,25
411-0001	Вода	м ³	2,44	594	806
101-9890	Кляммеры	шт.		П	П
103-9098	Трубы чугунные напорные раструбные	м		1 000	1 000
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9 219,93	10 803,76
Эксплуатация машин		руб.		17 625,66	18 149,64
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 819,20	1 866,80
Материальные ресурсы		руб.		2 672,02	3 575,40
Всего, прямые затраты		руб.		29 517,61	32 528,80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-12	22-01-007-13
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 331,79	1 526,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		148,5	176
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	8	8
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	65	71
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40	140,5	168
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1 287,01	1,59	1,96
411-0001	Вода	м ³	2,44	1 052	1 328
101-9890	Кляммеры	шт.		П	П
103-9098	Трубы чугунные напорные раструбные	м		1 000	1 000
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		12 225,83	14 015,75
Эксплуатация машин		руб.		23 424,42	27 785,39
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2 116,00	2 512,00
Материальные ресурсы		руб.		4 613,23	5 762,86
Всего, прямые затраты		руб.		40 263,48	47 564,00

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-14	22-01-007-15
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 682,71	2 331,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		193,1	280,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	9	10
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	78	90
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40	184,1	
150704	Трубоукладчики для труб диаметром: 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>729,08</u> 16,44		270,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-007-14	22-01-007-15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	2,8	3,5
4 102-0025	МАТЕРИАЛЫ Брусочки обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1 287,01	2,38	3,1
411-0001	Вода	м ³	2,44	1 637	2 354
101-9890	Кляммеры	шт.		П	П
103-9098	Трубы чугунные напорные раструбные	м		1 000	1 000
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15 447,28	21 401,33
Эксплуатация машин		руб.		30 474,61	199 939,71
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2 755,44	4 556,44
Материальные ресурсы		руб.		7 057,36	9 733,49
Всего, прямые затраты		руб.		52 979,25	231 074,53

Подраздел 1.3. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-013 Укладка трубопроводов из стальных труб с внутренней цементно-песчаной изоляцией, наружным защитным двухслойным покрытием севилеком и экструдированным полиэтиленом

Состав работ:

01. Сборка труб в звенья на бровке траншеи.
02. Прихватка стыков стальных труб.
03. Сварка стальных труб в звенья на бровке траншеи.
04. Антикоррозионная усиленная изоляция стыков стальных трубопроводов на бровке траншеи.
05. Прихватка стыков стальных труб.
06. Сварка звеньев стальных труб в траншее между собой.
07. Антикоррозионная усиленная изоляция стыков стальных трубопроводов в траншее.
08. Гидравлическое испытание трубопроводов.

Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов из стальных труб с внутренней цементно-песчаной изоляцией, наружным защитным двухслойным покрытием севилеком и экструдированным полиэтиленом и усиленной изоляцией стыков и фасонных частей полимерной липкой лентой, диаметр труб:

22-01-013-01	80 мм
22-01-013-02	100 мм
22-01-013-03	125 мм
22-01-013-04	150 мм
22-01-013-05	200 мм
22-01-013-06	250 мм
22-01-013-07	300 мм
22-01-013-08	400 мм
22-01-013-09	500 мм
22-01-013-10	600 мм
22-01-013-11	700 мм
22-01-013-12	800 мм
22-01-013-13	900 мм
22-01-013-14	1000 мм
22-01-013-15	1200 мм
22-01-013-16	1400 мм
22-01-013-17	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-01	22-01-013-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	28,6	31,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,74	3,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	2,44	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-01	22-01-013-02
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	2,4	2,5
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	2,74	3,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,01	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,0005	0,00092
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00033	0,00042
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	4,5	5,4
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,2	1,8
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			268,84	296,66
Эксплуатация машин	руб.			402,20	463,15
в том числе оплата труда машинистов	руб.			39,46	46,22
Материальные ресурсы	руб.			126,02	155,31
Всего, прямые затраты	руб.			797,06	915,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-03	22-01-013-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	35,78	38,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,78	4,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	3,88	4,5
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	2,6	2,8
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	3,78	4,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,001	0,00125
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,0005	0,00067
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	6,7	8
411-0001	Вода	м ³	2,44	2,8	4
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			336,33	358,33
Эксплуатация машин	руб.			540,35	603,09
в том числе оплата труда машинистов	руб.			54,43	60,91
Материальные ресурсы	руб.			192,63	232,43
Всего, прямые затраты	руб.			1 069,31	1 193,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-05	22-01-013-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	44,83	
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62		55,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,26	6,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	6,42	11,03
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	3	3,3
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	5,26	6,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,03	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-05	22-01-013-06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00158	0,00567
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00092	0,00108
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	11	13,7
411-0001	Вода	м ³	2,44	7,5	12
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		426,33	529,87
Эксплуатация машин		руб.		745,79	920,92
в том числе оплата труда машинистов		руб.		75,74	90,29
Материальные ресурсы		руб.		323,10	444,76
Всего, прямые затраты		руб.		1 495,22	1 895,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-07	22-01-013-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	60,08	75,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,05	9,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	12,38	13,97
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	3,5	4,3
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	110,00 14,40	7,05	9,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,05	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00667	0,00858
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00133	0,00175
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	16,3	21,4
411-0001	Вода	м ³	2,44	17	28
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		577,97	723,42
Эксплуатация машин		руб.		1 029,42	1 368,64
в том числе оплата труда машинистов		руб.		101,52	140,26
Материальные ресурсы		руб.		535,23	714,84
Всего, прямые затраты		руб.		2 142,62	2 806,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-09	22-01-013-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	103,24	127,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,78	13,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	24,27	29,95
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	4,9	5,5
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	13,78	13,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,09	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,0275	0,03192
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00208	0,0025
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	26,6	31,7
411-0001	Вода	м ³	2,44	44	62
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-09	22-01-013-10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		993,17	1 226,07
Эксплуатация машин		руб.		2 238,56	2 237,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		198,43	188,78
Материальные ресурсы		руб.		1 074,78	1 295,95
Всего, прямые затраты		руб.		4 306,51	4 759,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-11	22-01-013-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	149,01	174,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		15,8	19,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	33,2	39,25
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	6	6,5
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	15,8	
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40		19,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,03683	0,04183
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00283	0,00333
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	36,2	41,2
411-0001	Вода	м ³	2,44	81	105,6
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101

Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 454,34	1 698,92
Эксплуатация машин		руб.		2 643,59	3 623,87
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		227,52	281,23
Материальные ресурсы		руб.		1 508,40	1 749,02
Всего, прямые затраты		руб.		5 606,33	7 071,81

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-13	22-01-013-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	201,06	226,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		21,93	24,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	47,7	54,85
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	7,1	7,8
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40	21,93	24,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,18	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,06158	0,06817
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00367	0,00417
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	46,2	51,3
411-0001	Вода	м ³	2,44	133	163
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101

Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 962,35	2 215,32
Эксплуатация машин		руб.		4 107,98	4 674,03
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		315,79	359,57
Материальные ресурсы		руб.		2 139,70	2 411,61
Всего, прямые затраты		руб.		8 210,03	9 300,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-15	22-01-013-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	276,78	333,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		31,14	38,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	70,3	82
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	9	10
150704	Трубоукладчики для труб диаметром: 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>729,08</u> 16,44	31,14	
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш.-ч	<u>771,32</u> 16,44		38,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,25	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,10342	0,121
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,00483	0,00567
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	61,3	71,3
411-0001	Вода	м ³	2,44	234	317
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 701,37	3 256,52
Эксплуатация машин		руб.		23 819,80	30 790,11
в том числе оплата труда машинистов		руб.		511,94	628,83
Материальные ресурсы		руб.		3 190,97	3 828,01
Всего, прямые затраты		руб.		29 712,14	37 874,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-013-17
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	370,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		41,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	93,75
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	29,67	11
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш.-ч	<u>771,32</u> 16,44	41,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,143
101-2422	Грунтовка: полимерная Colzumix	т	3 699,71	0,0065
101-2477	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	26,00	81,4
411-0001	Вода	м ³	2,44	412
23.4.01.04	Трубы стальные изолированные двухслойным покрытием из экструдированного полиэтилена	м		101
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	3 613,44
Эксплуатация машин			руб.	33 375,80
в том числе оплата труда машинистов			руб.	680,29
Материальные ресурсы			руб.	4 539,98
Всего, прямые затраты			руб.	41 529,22

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-014 Укладка стальных трубопроводов в закрытых коллекторах

Состав работ:

01. Опускание звеньев труб в коллектор.
02. Перемещение звеньев труб по коллектору.
03. Установка звеньев труб на опоры.
04. Сборка звеньев труб.
05. Гидравлическое испытание трубопровода.

Измеритель: км

Укладка стальных трубопроводов в закрытых коллекторах диаметром:

22-01-014-01	50 мм
22-01-014-02	70 мм
22-01-014-03	80 мм
22-01-014-04	100 мм
22-01-014-05	125 мм
22-01-014-06	150 мм
22-01-014-07	200 мм
22-01-014-08	250 мм
22-01-014-09	300 мм
22-01-014-10	350 мм
22-01-014-11	400 мм
22-01-014-12	500 мм
22-01-014-13	600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-01	22-01-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	469,27	506,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		34,09	37,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	30,49	33,73
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66	43	46
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	3,6	3,6
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	39,8	47,76
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	31	31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,03
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	113,8	124,76
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,025	0,035
411-0001	Вода	м ³	2,44	3,94	8,26
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		998	998
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			4 307,90	4 652,24
Эксплуатация машин	руб.			27 857,26	30 541,18
в том числе оплата труда машинистов	руб.			453,38	497,12
Материальные ресурсы	руб.			253,36	361,40
Всего, прямые затраты	руб.			32 418,52	35 554,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-03	22-01-014-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	597,33	675,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		37,5	41,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	33,9	38,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-03	22-01-014-04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66	46	
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90		50
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	3,6	3,6
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	91,54	119,4
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	31	31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,05	0,06
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	168,54	200,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,04867	0,06433
411-0001	Вода	м ³	2,44	9,46	15,8
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		998	998
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5 483,49	6 204,03
Эксплуатация машин		руб.		39 233,45	46 223,22
в том числе оплата труда машинистов		руб.		499,41	556,65
Материальные ресурсы		руб.		497,61	665,77
Всего, прямые затраты		руб.		45 214,55	53 093,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-05	22-01-014-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	774,06	928,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		43,78	46,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	39,38	42,07
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90	57	59
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	4,4	4,4
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	135,32	206,96
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	38	38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,1	0,12
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	230,32	303,96
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,09725	0,1165
411-0001	Вода	м ³	2,44	25,2	36
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		998	999
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		7 105,87	8 520,78
Эксплуатация машин		руб.		52 444,61	67 447,54
в том числе оплата труда машинистов		руб.		582,67	618,99
Материальные ресурсы		руб.		1 009,68	1 223,71
Всего, прямые затраты		руб.		60 560,16	77 192,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-07	22-01-014-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 088,14	1 281,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-07	22-01-014-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		47,41	54,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	43,01	48,96
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20	65	76
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	4,4	5,1
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	274,62	324,37
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	38	44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,19	0,24
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	377,62	444,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,1922	0,2444
411-0001	Вода	м ³	2,44	62,8	98,8
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		999	999
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9 989,13	11 761,60
Эксплуатация машин		руб.		82 237,70	96 494,34
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		631,68	720,12
Материальные ресурсы		руб.		2 027,18	2 623,97
Всего, прямые затраты		руб.		94 254,01	110 879,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-09	22-01-014-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 503,13	1 674,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		80,39	84,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	75,29	78,38
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20	108	128
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	5,1	6,1
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	348,25	374,12
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	44	53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,29	0,34
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	500,25	508,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,2868	0,3346
411-0001	Вода	м ³	2,44	142	194
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		999	999
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13 798,73	15 368,15
Эксплуатация машин		руб.		111 746,13	114 478,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 075,58	1 128,89
Материальные ресурсы		руб.		3 142,78	3 735,71
Всего, прямые затраты		руб.		128 687,64	133 582,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-11	22-01-014-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 931,1	2 255,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-11	22-01-014-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		85,84	112,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	79,74	104,74
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20	128	166
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	6,1	8
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	497,5	522,38
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	53	69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,38	0,47
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	678,5	757,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,3766	0,4696
411-0001	Вода	м ³	2,44	252	392
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		999	999
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		17 727,50	20 704,39
Эксплуатация машин		руб.		147 845,51	167 709,72
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 147,25	1 506,79
Материальные ресурсы		руб.		4 286,73	5 535,08
Всего, прямые затраты		руб.		169 859,74	193 949,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-014-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2 805,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		130,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	122,89
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20	167
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	8
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	672,62
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,56
91.03.02-500	Вентиляторы местной вентиляции, мощность до 55 кВт	маш.-ч	186,10	908,62
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,5584
411-0001	Вода	м ³	2,44	566
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		1 003
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	25 752,47
Эксплуатация машин			руб.	200 607,21
в том числе оплата труда машинистов			руб.	1 751,82
Материальные ресурсы			руб.	6 825,43
Всего, прямые затраты			руб.	233 185,11

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-015 Укладка стальных кожухов (футляров) в открытых траншеях

Состав работ:

Для норм с 22-01-015-01 по 22-01-015-11:

01. Сборка стальных секций кожуха (футляров) в звенья.
02. Укладка звеньев кожуха (футляра) в траншею.
03. Сварка звеньев кожуха (футляров) в траншее между собой.

Для норм с 22-01-015-12 по 22-01-015-22:

01. Строповка и опускание частей кожуха (футляра) в траншею.
02. Установка частей кожуха (футляра) в проектное положение с подгонкой кромок, центрированием и сваркой.
03. Подбивка грунта под кожух (футляр).

Измеритель: 100 м

Укладка стальных неразрезных кожухов (футляров) в открытых траншеях диаметром:

22-01-015-01	300 мм
22-01-015-02	400 мм
22-01-015-03	500 мм
22-01-015-04	600 мм
22-01-015-05	700 мм
22-01-015-06	800 мм
22-01-015-07	900 мм
22-01-015-08	1000 мм
22-01-015-09	1200 мм
22-01-015-10	1400 мм
22-01-015-11	1600 мм

Укладка стальных разрезных кожухов (футляров) в открытых траншеях диаметром:

22-01-015-12	300 мм
22-01-015-13	400 мм
22-01-015-14	500 мм
22-01-015-15	600 мм
22-01-015-16	700 мм
22-01-015-17	800 мм
22-01-015-18	900 мм
22-01-015-19	1000 мм
22-01-015-20	1200 мм
22-01-015-21	1400 мм
22-01-015-22	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-01	22-01-015-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	36,26	47,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,99	9,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	10,44	12,18
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u>	6,99	9,78
			14,40		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u>	0,01	0,01
			11,60		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00866	0,01099
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		348,82	457,05
Эксплуатация машин		руб.		854,33	1 175,33
в том числе оплата труда машинистов		руб.		100,66	140,83
Материальные ресурсы		руб.		84,43	107,15
Всего, прямые затраты		руб.		1 287,58	1 739,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-03	22-01-015-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	63,1	104,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-03	22-01-015-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,96	12,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	14,33	41
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	13,96	12,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,02	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,01436	0,05559
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		600,08	990,66
Эксплуатация машин		руб.		1 940,99	2 018,59
в том числе оплата труда машинистов		руб.		201,02	185,47
Материальные ресурсы		руб.		140,01	542,00
Всего, прямые затраты		руб.		2 681,08	3 551,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-05	22-01-015-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	122,75	147,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		16,2	19,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	45,02	53,5
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	16,2	
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40		19,92
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,06356	0,07235
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 167,35	1 401,39
Эксплуатация машин		руб.		2 485,61	3 455,34
в том числе оплата труда машинистов		руб.		233,28	286,85
Материальные ресурсы		руб.		619,71	705,41
Всего, прямые затраты		руб.		4 272,67	5 562,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-07	22-01-015-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	161,25	186,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		21,99	25,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	53,5	64,52
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40	21,99	25,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,08	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,08118	0,09
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 533,49	1 770,00
Эксплуатация машин		руб.		3 769,61	4 345,74
в том числе оплата труда машинистов		руб.		316,66	362,88
Материальные ресурсы		руб.		791,50	877,50
Всего, прямые затраты		руб.		6 094,60	6 993,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-09	22-01-015-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	233,39	287,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-09	22-01-015-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		30,58	38,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	86	101,02
150704	Трубоукладчики для труб диаметром: 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>729,08</u> 16,44	30,58	
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш.-ч	<u>771,32</u> 16,44		38,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,14	0,1629
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 219,54	2 732,22
Эксплуатация машин		руб.		23 003,20	30 435,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		502,74	630,97
Материальные ресурсы		руб.		1 365,00	1 588,27
Всего, прямые затраты		руб.		26 587,74	34 755,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-11	22-01-015-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	319,97	232,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		41,59	12,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50		9,5
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	116	179,43
150754	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 70-92 т	маш.-ч	<u>784,91</u> 15,42	41,59	
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50		2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,18	0,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,1858	0,205
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27		1
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 042,91	2 215,45
Эксплуатация машин		руб.		33 599,70	3 650,49
в том числе оплата труда машинистов		руб.		641,32	167,40
Материальные ресурсы		руб.		1 811,55	3 014,02
Всего, прямые затраты		руб.		38 454,16	8 879,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-13	22-01-015-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	266,39	299,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		16,99	23,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	14,8	20,28
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	187,24	192,33
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50	2,19	3,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,61	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,2112	0,2142
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27	1	1
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-13	22-01-015-14
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 533,37	2 848,25
Эксплуатация машин		руб.		4 416,51	5 546,40
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		229,37	315,36
Материальные ресурсы		руб.		3 074,47	3 103,72
Всего, прямые затраты		руб.		10 024,35	11 498,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-15	22-01-015-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	371,03	398,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		28,4	32,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	25,31	29,67
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	211,88	218,04
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50	3,09	3,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,68	1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,3421	0,3379
102-0378	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27	1	1
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 528,50	3 794,01
Эксплуатация машин		руб.		6 515,99	7 296,84
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		383,41	441,59
Материальные ресурсы		руб.		4 350,74	4 309,79
Всего, прямые затраты		руб.		14 395,23	15 400,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-17	22-01-015-18
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	441,32	477,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		36	39,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	33,02	36,39
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	238,75	253,21
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50	2,98	3,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,76	0,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,356	0,3633
102-0378	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27	1,2	1,6
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 196,95	4 545,40
Эксплуатация машин		руб.		7 979,67	8 707,62
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		486,00	534,74
Материальные ресурсы		руб.		4 689,32	5 166,60
Всего, прямые затраты		руб.		16 865,94	18 419,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-19	22-01-015-20
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	497,79	586,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		43,39	49,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	40,33	47,13
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	252,06	298,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-19	22-01-015-20
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50	3,06	2,83
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,61	2,11
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,3489	0,5073
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27	1,83	2,4
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		4 733,98	5 578,95	
Эксплуатация машин	руб.		9 372,28	10 858,02	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		585,77	674,47	
Материальные ресурсы	руб.		5 259,71	7 382,82	
Всего, прямые затраты	руб.		19 365,97	23 819,79	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-015-21	22-01-015-22
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	661,04	736,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		56,75	62,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	54,47	61,58
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	330,49	364,11
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	<u>195,00</u> 13,50	2,28	1,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,12	2,54
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,5262	0,5452
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27	2,4	3
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		6 286,49	7 004,31	
Эксплуатация машин	руб.		12 211,67	13 495,81	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		766,13	849,15	
Материальные ресурсы	руб.		7 567,09	8 361,50	
Всего, прямые затраты	руб.		26 065,25	28 861,62	

Подраздел 1.5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-021 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб

Состав работ:

01. Сварка труб в плети.
02. Опускание и укладка плетей труб в траншею.
03. Гидравлическое испытание.
04. Присыпка трубопровода слоем грунта толщиной 10 см.

Измеритель: км

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром:

22-01-021-09	350 мм
22-01-021-10	400 мм
22-01-021-11	500 мм
22-01-021-12	560 мм
22-01-021-14	700 мм
22-01-021-16	900 мм
22-01-021-20	1400 мм
22-01-021-21	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-021-09	22-01-021-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	410,64	465
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		97,71	115,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	21,58	32,02
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	4,5	5
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	39	43
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	<u>100,10</u> 13,50	71,63	78,21
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	<u>149,28</u> 13,50	0,12	0,15
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	19,76	0,12	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	98,9	125,6
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1 010	1 010
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 769,68	4 268,70
Эксплуатация машин		руб.		11 897,45	14 389,97
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 310,54	1 546,11
Материальные ресурсы		руб.		241,32	306,46
Всего, прямые затраты		руб.		15 908,45	18 965,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-021-11	22-01-021-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	569,8	619,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		143,64	157,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	43,16	50,96
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	5,8	6,15
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	50	53
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	<u>100,10</u> 13,50	94,68	100,44
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	<u>149,28</u> 13,50	0,24	0,3
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	19,76	0,24	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	196,3	246,2
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1 010	1 010
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5 230,76	5 690,22
Эксплуатация машин		руб.		18 086,51	20 039,23
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 928,12	2 115,24
Материальные ресурсы		руб.		478,97	600,73
Всего, прямые затраты		руб.		23 796,24	26 330,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-021-14	22-01-021-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	756	954,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		195,74	249,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	69,36	97,22
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	7	8,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-021-14	22-01-021-16
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	60	73
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	<u>100,10</u> 13,50	119,38	144,08
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	<u>149,28</u> 13,50	0,49	0,78
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	19,76	0,49	0,78
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	384,7	635,9
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1 010	1 010
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		6 940,08	8 766,07
Эксплуатация машин		руб.		25 188,21	32 657,50
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2 629,19	3 356,15
Материальные ресурсы		руб.		938,67	1 551,60
Всего, прямые затраты		руб.		33 066,96	42 975,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-01-021-20	22-01-021-21
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1 431,02	1 651,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		380,77	444,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	163,34	201,32
040102	Электростанции передвижные: 4 кВт	маш.-ч	<u>27,11</u> 11,60	11,6	12,8
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	100	110
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	<u>100,10</u> 13,50	205,83	230,52
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	<u>149,28</u> 13,50	1,25	1,63
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	19,76	1,25	1,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	1 538,6	2 009,6
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		1 010	1 010
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13 136,76	15 163,25
Эксплуатация машин		руб.		50 543,82	59 592,41
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5 118,36	5 978,32
Материальные ресурсы		руб.		3 754,18	4 903,42
Всего, прямые затраты		руб.		67 434,76	79 659,08

Раздел 4. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-04-005 Установка круглых сборных колодцев из полимерных материалов на фланцевом соединении

Состав работ:

Для норм 22-04-005-01, 22-04-005-02:

01. Соединение кинеты и конус-перехода болтовыми комплектами.
02. Установка колодца на подготовленное основание в траншее.
03. Установка комплектующих колодца (лестницы, формы для устройства опорной плиты).
04. Устройство бетонного пригруза внутри колодца.
05. Устройство опорной (демпферной) плиты.

Для норм 22-04-005-03, 22-04-005-04:

01. Соединение кольца тела колодца с ранее установленным элементом болтовыми комплектами.

02. Подача кольца в траншею.

Измеритель: шт

Установка круглых сборных колодцев из полимерных материалов на фланцевом соединении:

22-04-005-01 высотой 1,5 м, диаметром 1000 мм

22-04-005-02 высотой 2 м, диаметром 1500 мм

Установка колец тела колодца диаметром:

22-04-005-03 1000 мм

22-04-005-04 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-04-005-01	22-04-005-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	1,18	
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,53	1,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
110831	Автобетоносмесители: , емкость до 6,3 м ³	маш.-ч	<u>177,73</u> 11,60	0,23	0,58
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,07	0,08
91.07.11-570	Бетононасосы-миксеры прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 12 м ³ /ч	маш.-ч	<u>71,00</u> 10,06	0,23	0,58
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,024	0,0293
04.1.02.01	Смеси бетонные	м ³		П	П
18.2.04.01	Колодцы полиэтиленовые	компл		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10,58	15,42
Эксплуатация машин		руб.		65,08	153,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,79	13,49
Материальные ресурсы		руб.		0,04	0,05
Всего, прямые затраты		руб.		75,70	168,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-04-005-03	22-04-005-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	0,45	0,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,01	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,024	0,0293
18.2.04.01	Кольцо тела полиэтиленового колодца	компл		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4,08	5,35
Эксплуатация машин		руб.		1,12	2,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,12	0,23
Материальные ресурсы		руб.		0,04	0,05
Всего, прямые затраты		руб.		5,24	7,65

Раздел 5. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-004 Заделка битумом и прядью концов футляра

Состав работ:

01. Приварка опорных косынок.

02. Приготовление битума.

03. Установка деревянных заглушек.

04. Заделка смоляной прядью.

05. Заливка битумом.

Измеритель: 1 футляр

22-05-004-11 Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром до 100 мм

22-05-004-12 Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром от 100 до 200 мм

22-05-004-13

Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром от 200 до 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-004-11	22-05-004-12
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	1,31	1,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,14	0,14
121011	Котлы битумные: передвижные 400 л	маш.-ч	30,00	0,37	0,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,0001	0,0001
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	1 383,11	0,00615	0,00802
101-0311	Каболка	т	30 029,99	0,0022	0,00287
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,00078	0,00078
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00006	0,00006
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	1 100,00	0,00009	0,00009
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,45	14,77
Эксплуатация машин		руб.		13,07	16,67
Материальные ресурсы		руб.		79,93	102,63
Всего, прямые затраты		руб.		104,45	134,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-004-13
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	2,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	0,14
121011	Котлы битумные: передвижные 400 л	маш.-ч	30,00	0,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,0001
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	1 383,11	0,01099
101-0311	Каболка	т	30 029,99	0,00393
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,00078
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,00006
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	1 100,00	0,00176
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,75
Эксплуатация машин		руб.		22,07
Материальные ресурсы		руб.		140,41
Всего, прямые затраты		руб.		182,23

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб

Состав работ:

01. Протаскивание стальной проволоки, стального троса.
02. Зачистка и защита концов футляра.
03. Протаскивание труб в футляр.
04. Обрезка трубы в приемном котловане.

Измеритель:

100 м трубы, уложенной в футляр

Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром:

22-05-005-01	110 мм
22-05-005-02	160 мм
22-05-005-03	200 мм
22-05-005-04	250 мм
22-05-005-05	315 мм
22-05-005-06	355 мм
22-05-005-07	400 мм
22-05-005-08	450 мм
22-05-005-09	500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-004-13
22-05-005-10	560 мм			
22-05-005-11	630 мм			
22-05-005-12	710 мм			
22-05-005-13	800 мм			
22-05-005-14	900 мм			
22-05-005-15	1000 мм			
22-05-005-16	1200 мм			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-01	22-05-005-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	71,67	76,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,03	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,03	0,04
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	21,1	22,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,052	0,062
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	22,2	30,2
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		689,47	731,31
Эксплуатация машин		руб.		80,86	87,54
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,41	0,54
Материальные ресурсы		руб.		485,26	607,79
Всего, прямые затраты		руб.		1 255,59	1 426,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-03	22-05-005-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	79,52	83,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,06	0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,06	0,08
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	23,6	24,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,073	0,107
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	39,4	58,8
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		764,98	803,46
Эксплуатация машин		руб.		94,77	102,72
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,81	1,08
Материальные ресурсы		руб.		745,70	1 101,22
Всего, прямые затраты		руб.		1 605,45	2 007,40

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-05	22-05-005-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	88,81	92,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,09	0,12
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	26,6	27,7
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,125	0,147
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	72,6	86,6
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		854,35	888,50
Эксплуатация машин		руб.		110,47	119,34
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,22	1,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-05	22-05-005-06
Материальные ресурсы		руб.		1 317,09	1 558,46
Всего, прямые затраты		руб.		2 281,91	2 566,30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-07	22-05-005-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	96,53	99,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,15	0,16
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	29	30
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,183	0,197
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	90,2	100
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		928,62	958,63
Эксплуатация машин		руб.		128,92	134,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,16
Материальные ресурсы		руб.		1 802,26	1 962,83
Всего, прямые затраты		руб.		2 859,80	3 055,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-09	22-05-005-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	102,78	107,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,18	0,21
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	31	32,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,294	0,316
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	133,6	144,04
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		988,74	1 036,84
Эксплуатация машин		руб.		141,03	151,69
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,43	2,84
Материальные ресурсы		руб.		2 806,86	3 020,35
Всего, прямые затраты		руб.		3 936,63	4 208,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-11	22-05-005-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	113,42	119,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,25	0,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,25	0,28
030402	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,60	34,4	36,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,331	0,362
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	151	170,2
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 091,10	1 154,11
Эксплуатация машин		руб.		164,71	177,18
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,38	3,78
Материальные ресурсы		руб.		3 164,69	3 500,69
Всего, прямые затраты		руб.		4 420,50	4 831,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-13	22-05-005-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	126,6	134,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,34	0,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,34	0,4
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90	38,6	41
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,396	0,432
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	193	218
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 217,89	1 290,72
Эксплуатация машин		руб.		321,93	348,30
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,59	5,40
Материальные ресурсы		руб.		3 882,83	4 294,19
Всего, прямые затраты		руб.		5 422,65	5 933,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-005-15	22-05-005-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	141,47	151,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,49	0,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,49	0,66
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 25 т	маш.-ч	<u>271,29</u> 17,84	43,3	
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90		
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20		46,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,465	0,531
101-2137	Резина техническая листовая прессованная	кг	7,83	242	285
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		110	110
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 360,94	1 453,58
Эксплуатация машин		руб.		378,88	558,71
в том числе оплата труда машинистов		руб.		6,62	11,77
Материальные ресурсы		руб.		4 679,75	5 411,71
Всего, прямые затраты		руб.		6 419,57	7 424,00

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-008 Протаскивание в футляр чугунных труб

Состав работ:

01. Установка опорно-центрирующих колец.
02. Протаскивание труб в футляр механизмами.

Измеритель: 100 м

Протаскивание в футляр чугунных труб диаметром:

22-05-008-01	100 мм
22-05-008-02	150 мм
22-05-008-03	200 мм
22-05-008-04	250 мм
22-05-008-05	300 мм
22-05-008-06	350 мм
22-05-008-07	400 мм
22-05-008-08	500 мм
22-05-008-09	600 мм
22-05-008-10	700 мм
22-05-008-11	800 мм
22-05-008-12	900 мм
22-05-008-13	1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-01	22-05-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	56,35	59,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66	13	13,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,07	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	3,7	4,8
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		529,69	563,81
Эксплуатация машин		руб.		92,68	102,57
Материальные ресурсы		руб.		26,64	34,56
Всего, прямые затраты		руб.		649,01	700,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-03	22-05-008-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	64,59	67,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66	15	
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90		16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,17	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	5,9	8,6
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		614,25	640,12
Эксплуатация машин		руб.		114,72	128,71
Материальные ресурсы		руб.		42,48	61,92
Всего, прямые затраты		руб.		771,45	830,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-05	22-05-008-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		78,07
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	75,79	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90	16,71	17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,29	0,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	10,42	12,29
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		720,76	733,86
Эксплуатация машин		руб.		140,58	150,42
Материальные ресурсы		руб.		75,02	88,49
Всего, прямые затраты		руб.		936,36	972,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-07	22-05-008-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		85,49
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	82,86	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030404	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90	17,72	18,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,61	0,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	13,89	15,21
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		788,00	803,61
Эксплуатация машин		руб.		175,44	184,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-07	22-05-008-08
Материальные ресурсы		руб.		100,01	109,51
Всего, прямые затраты		руб.		1 063,45	1 097,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-09	22-05-008-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	90,08	94,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,71	20,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	29,08 10,06	19,71	20,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,83	1,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	21,42	26,58
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		866,57	910,34
Эксплуатация машин		руб.		645,52	692,91
в том числе оплата труда машинистов		руб.		198,28	208,34
Материальные ресурсы		руб.		154,22	191,38
Всего, прямые затраты		руб.		1 666,31	1 794,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-11	22-05-008-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	99,1	103,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		21,71	22,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	29,08 10,06	21,71	22,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	1,13	1,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	29,79	39,42
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		953,34	995,86
Эксплуатация машин		руб.		729,83	762,40
в том числе оплата труда машинистов		руб.		218,40	228,46
Материальные ресурсы		руб.		214,49	283,82
Всего, прямые затраты		руб.		1 897,66	2 042,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-008-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	108,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	29,08 10,06	23,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	1,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	39,42
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 041,27
Эксплуатация машин		руб.		820,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		238,52
Материальные ресурсы		руб.		283,82
Всего, прямые затраты		руб.		2 145,34

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-010 Протаскивание в футляр железобетонных труб**Состав работ:**

01. Установка опорно-центрирующих колец.
02. Протаскивание труб в футляр.

Измеритель: 100 м

Протаскивание в футляр железобетонных труб диаметром:

22-05-010-01	300 мм
22-05-010-02	400 мм
22-05-010-03	500 мм
22-05-010-04	600 мм
22-05-010-05	700 мм
22-05-010-06	800 мм
22-05-010-07	900 мм
22-05-010-08	1000 мм
22-05-010-09	1200 мм
22-05-010-10	1400 мм
22-05-010-11	1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-01	22-05-010-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	79,89	83,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030405	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20	17,31	18,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	10,4	13,9
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		750,97	784,71
Эксплуатация машин		руб.		153,27	163,14
Материальные ресурсы		руб.		74,88	100,08
Всего, прямые затраты		руб.		979,12	1 047,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-03	22-05-010-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	89,2	
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62		95,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,7	20,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	<u>29,08</u> 10,06	19,7	20,69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,2	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	19,25	24,6
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		838,48	917,17
Эксплуатация машин		руб.		590,31	623,46
в том числе оплата труда машинистов		руб.		198,18	208,14
Материальные ресурсы		руб.		138,60	177,12
Всего, прямые затраты		руб.		1 567,39	1 717,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-05	22-05-010-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	103,01	109,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		22	23,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030407	Лебедки электрические тяговым усилием: 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	<u>80,74</u> 11,60	22	23,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,27	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-05	22-05-010-06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	29,95	35,3
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		990,96	1 049,64
Эксплуатация машин		руб.		1 799,82	1 957,94
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		255,20	275,04
Материальные ресурсы		руб.		215,64	254,16
Всего, прямые затраты		руб.		3 006,42	3 261,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-07	22-05-010-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	118,54	129,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		25,67	28,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030407	Лебедки электрические тяговым усилием: 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	80,74 11,60	25,67	28,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,58	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	40,65	46
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 140,35	1 244,44
Эксплуатация машин		руб.		2 123,16	2 373,22
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		297,77	332,57
Материальные ресурсы		руб.		292,68	331,20
Всего, прямые затраты		руб.		3 556,19	3 948,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-09	22-05-010-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	166,04	203,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		34,7	40,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030407	Лебедки электрические тяговым усилием: 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	80,74 11,60	34,7	40,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	1,1	1,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	56,7	67,4
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 597,30	1 955,75
Эксплуатация машин		руб.		2 897,57	3 391,88
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		402,52	466,90
Материальные ресурсы		руб.		408,24	485,28
Всего, прямые затраты		руб.		4 903,11	5 832,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-05-010-11
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	228,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	131,44 11,60	44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	4,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2344	Смазка УС-3	кг	7,20	72,75
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	2 196,15
Эксплуатация машин			руб.	6 175,63
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			руб.	510,40
Материальные ресурсы			руб.	523,80
Всего, прямые затраты			руб.	8 895,58

Раздел 6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Подраздел 6.3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 22-06-013 Врезка полиэтиленовых патрубков в
полиэтиленовые колодцы

Состав работ:

Для норм с 22-06-013-01 по 22-06-013-03:

- 01. Разметка, зачистка, обезжиривание мест установки патрубков.
- 02. Сверление направляющих отверстий для установки коронок.
- 03. Вырезка отверстий в колодце под патрубки электродрелью с коронкой.
- 04. Сварка стыков с обваркой по периметру.

Для норм с 22-06-013-04 по 22-06-013-09:

- 01. Разметка, зачистка, обезжиривание мест установки патрубков.
- 02. Сверление отверстий для установки режущего элемента электропилы.
- 03. Вырезка отверстий в колодце под патрубки электропилой.
- 04. Сварка стыков с обваркой по периметру.

Измеритель: 100 шт

Врезка полиэтиленовых патрубков в полиэтиленовые колодцы, диаметр:

22-06-013-01	110 мм
22-06-013-02	160 мм
22-06-013-03	200 мм
22-06-013-04	250 мм
22-06-013-05	315 мм
22-06-013-06	400 мм
22-06-013-07	500 мм
22-06-013-08	630 мм
22-06-013-09	800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-01	22-06-013-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	27,4	34,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	9,36	13,61
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0173	0,0252
101-1757	Ветошь	кг	1,81	1,5533	2,2551
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	1,1	1,5
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	П
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		263,59	329,87
Эксплуатация машин		руб.		112,88	163,82
Материальные ресурсы		руб.		1 061,13	1 544,67
Всего, прямые затраты		руб.		1 437,60	2 038,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-03	22-06-013-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	39,81	47,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	17,02	21,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0315	0,0394

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-03	22-06-013-04
101-1757	Ветошь	кг	1,81	2,8165	3,5277
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	1,9	2,4
01.4.01.06	Коронки	шт		П	
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	П
01.7.17.09	Полотна для пилы	шт			П
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		382,97	452,81
Эксплуатация машин		руб.		205,73	257,53
Материальные ресурсы		руб.		1 931,08	2 415,62
Всего, прямые затраты		руб.		2 519,78	3 125,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-05	22-06-013-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	57	69,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	26,81	34,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,12	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0496	0,0629
101-1757	Ветошь	кг	1,81	4,4401	5,6331
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	3	3,9
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	П
01.7.17.09	Полотна для пилы	шт		П	П
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		548,34	673,21
Эксплуатация машин		руб.		326,28	416,68
Материальные ресурсы		руб.		3 040,78	3 857,09
Всего, прямые затраты		руб.		3 915,40	4 946,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-07	22-06-013-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	85,33	105,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	42,54	53,61
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,27	0,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0787	0,0992
101-1757	Ветошь	кг	1,81	7,0367	8,8613
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	4,8	6,1
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	П
01.7.17.09	Полотна для пилы	шт		П	П
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		820,87	1 012,22
Эксплуатация машин		руб.		524,66	663,78
Материальные ресурсы		руб.		4 825,16	6 082,50
Всего, прямые затраты		руб.		6 170,69	7 758,50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-09
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	131,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	68,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	22-06-013-09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,66
4 01.7.11.05-0013	МАТЕРИАЛЫ Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,1259
101-1757	Ветошь	кг	1,81	11,2474
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	7,7
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П
01.7.17.09	Полотна для пилы	шт		П
01.7.17.09	Сверла	шт		П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 268,40
Эксплуатация машин		руб.		859,51
Материальные ресурсы		руб.		7 719,22
Всего, прямые затраты		руб.		9 847,13

Часть 23. КАНАЛИЗАЦИЯ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Раздел 1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ

Подраздел 1.7. ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 23-01-030 Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб

Состав работ:

01. Сварка труб в плети.
02. Опускание и укладка плетей труб в траншею.
03. Гидравлическое испытание.

Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром:

23-01-030-17	1400 мм
23-01-030-18	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	23-01-030-17	23-01-030-18
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	170,58	195,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		115,81	135,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	<u>100,10</u> 13,50	40	44,8
150751	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью: 12,5 т	маш.-ч	<u>239,44</u> 14,40	75,81	91,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	153,9	201
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		101	101
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 622,22	1 858,16
Эксплуатация машин		руб.		22 155,95	26 285,49
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 631,66	1 915,92
Материальные ресурсы		руб.		375,52	490,44
Всего, прямые затраты		руб.		24 153,69	28 634,09

Раздел 4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ**Подраздел 4.1. ФИЛЬТРУЮЩЕЕ ОСНОВАНИЕ ПОД ИЛОВЫЕ ПЛОЩАДКИ И ПОЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ****Таблица ТЭСНПиТЕР 23-04-001 Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации****Состав работ:**

01. Разравнивание фильтрующих материалов, выгруженных из автосамосвалов.
02. Зачистка вручную готовой поверхности основания под рейку с разравниванием материалов.

Измеритель: 100 м³
23-04-001-03 Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации: песчаного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	23-04-001-03
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	36,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,75
3 91.01.01-034	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	<u>59,47</u> 11,60	1,75
4 408-9040	МАТЕРИАЛЫ Песок для строительных работ природный	м ³		105
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		310,49
Эксплуатация машин		руб.		104,07
в том числе оплата труда машинистов		руб.		20,30
Всего, прямые затраты		руб.		414,56

Подраздел 4.4. ЛЮКИ**Таблица ТЭСНПиТЕР 23-04-011 Установка люков****Состав работ:**

01. Установка полимерного люка на железобетонное покрытие колодца.
02. Устройство отмостки.

Измеритель: шт
23-04-011-02 Установка полимерных люков круглых на газонах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	23-04-011-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 2,7	чел.-ч	8,31	2,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39
3 110902	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Растворосмесители передвижные: 250 л	маш.-ч	<u>16,30</u> 10,06	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,41
4 101-1323	МАТЕРИАЛЫ Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки: 300	т	313,01	0,056
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м ³	60,00	0,222
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,065
101-9057	Лазы и люки	м ²		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		24,51
Эксплуатация машин		руб.		42,10
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,92
Материальные ресурсы		руб.		31,01
Всего, прямые затраты		руб.		97,62

Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.24.33ф. Расценки табл. 24-02-001, 24-02-008 и 24-02-009 предназначены для определения затрат на сварку стыков, установку отводов и тройников на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой «встык» нагревательным элементом с показателем стандартного размерного отношения – SDR 11. При определении затрат с другими показателями SDR к расценкам следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п.3.3 приложения 24.2.*

1.24.34ф. Расценки табл. 24-02-002, 24-02-005, 24-02-006, 24-02-010, расценки с 24-02-053-14 по 24-02-053-22 и с 24-02-070-07 по 24-02-070-11 учитывают затраты на сварку полиэтиленовых труб с применением деталей с закладными электронагревателями независимо от показателя стандартного размерного отношения (SDR).

1.24.35ф. Расценками табл. 24-02-002, расценками с 24-02-005-08 по 24-02-005-19, с 24-02-006-08 по 24-02-006-19, табл. 24-02-010, с 24-02-053-14 по 24-02-053-22, с 24-02-070-07 по 24-02-070-11 для полиэтиленовых труб диаметром до 500 мм учтены затраты на сварку соединительных деталей с закладными электронагревателями с одной или двумя зонами сварки, для труб свыше 500 мм – с двумя зонами сварки.

1.24.36ф. Расценками табл. 24-02-002 предусмотрено применение муфт равнопроходных. При определении затрат на сварку полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с применением муфт редуционных следует применять расценки таблицы на сварку полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями соответствующие наибольшему диаметру муфты. Для диаметров муфт редуционных до 160 мм расценки принимаются без корректировки затрат труда рабочих, времени эксплуатации машин и механизмов и материалов; для диаметров свыше 160 мм – к расценкам следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п. 3.4 приложения 24.2.

1.24.37ф. Расценками с 24-02-005-08 по 24-02-005-19 предусмотрена установка отводов на газопроводах из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными нагревателями – для полиэтиленовых труб диаметром до 500 мм учтены затраты на установку деталей с одной или двумя зонами сварки, для труб свыше 500 мм – с двумя зонами сварки.

1.24.38ф. Расценками с 24-02-006-01 по 24-02-006-05 предусмотрена установка тройников с раструбными концами электросварных на газопроводах из полиэтиленовых труб. Расценками с 24-02-006-08 по 24-02-006-19 предусмотрена установка тройников с трубными концами при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

1.24.39ф. Расценками с 24-02-010-01 по 24-02-010-12 предусмотрено соединение с полиэтиленовыми трубами при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

1.24.40ф. Расценками табл. 24-02-053 не учтены затраты:

по проверке качества сварных соединений физическими методами контроля: просвечивание рентгеновскими или гамма-лучами, магнитографированием или ультразвуковой дефектоскопией;

на изоляцию стальных стыков битумно-резиновыми или битумно-полимерными покрытиями, а также покрытиями из полимерных липких лент.

Расценками с 24-02-053-14 по 24-02-053-22 предусмотрено соединение полиэтиленовых труб с полиэтиленовыми патрубками задвижки при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

1.24.41ф. Расценками табл. 24-02-062 предусмотрена установка цокольных газовых вводов полиэтиленовых и стальных в полной заводской готовности. Соединение с наружным газопроводом из полиэтилена предусмотрено при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями с применением муфт полиэтиленовых с раструбным концом электросварных (расценки с 24-02-062-01 по 24-02-062-06, 24-02-062-12, 24-02-062-13), с применением отводов полиэтиленовых с раструбным концом электросварных (расценки с 24-02-062-07 по 24-02-062-11).

Расценками на установку цокольных вводов стальных предусмотрены затраты на монтаж арматуры фланцевой и соединения электроизолирующего. Расценками на установку цокольных вводов полиэтиленовых предусмотрены затраты на монтаж арматуры фланцевой. При установке арматуры муфтовой следует выполнять соответствующую замену ресурсов без корректировки затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин и механизмов.

1.24.42ф. Расценками с 24-02-070-07 по 24-02-070-11 предусмотрено:

установка сборника конденсата в комплекте с водоотводящей трубкой;

соединение полиэтиленовых труб с патрубками конденсатосборников при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Подраздел 1.2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-300 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс"

Состав работ:

01. Распаковка и укладка труб в траншею.
02. Укладка сигнальной ленты.
03. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопровода.
04. Присыпка труб грунтом толщиной слоя 10см.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс" диаметром:

24-01-300-01 50/90 мм
 24-01-300-02 63/110 мм
 24-01-300-03 75/125 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-300-01	24-01-300-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	50	50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	0,6	0,6
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2364	Трубы "Изопрофлекс", давлением 0,6 МПа (6 кгс/см ²), диаметром 50/90 мм	м	560,03	1 000	
103-2365	Трубы "Изопрофлекс", давлением 0,6 МПа (6 кгс/см ²), диаметром 63/110 мм	м	843,47		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,0006	0,0012
411-0001	Вода	м ³	2,44	10,2	19,2
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплотрасса" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			481,00	481,00
Эксплуатация машин	руб.			849,17	849,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.			6,96	6,96
Материальные ресурсы	руб.			561 171,73	844 634,98
Всего, прямые затраты	руб.			562 501,90	845 965,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-300-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	0,6
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ			
103-2366	Трубы "Изопрофлекс", давлением 0,6 МПа (6 кгс/см ²), диаметром 75/125 мм	м	1 025,16	1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-300-03
411-0001	Вода	м ³	2,44	26,4
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		481,00
Эксплуатация машин		руб.		850,04
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		6,96
Материальные ресурсы		руб.		1 026 344,26
Всего, прямые затраты		руб.		1 027 675,30

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-301 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс А"

Состав работ:

01. Распаковка и укладка труб в траншею.
02. Укладка сигнальной ленты.
03. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопровода.
04. Присыпка труб грунтом толщиной слоя 10см.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс А" диаметром:

24-01-301-01	50/90 мм
24-01-301-02	63/100 мм
24-01-301-03	75/110 мм
24-01-301-04	90/125 мм
24-01-301-05	110/145 мм
24-01-301-06	140/180 мм
24-01-301-07	160/200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-01	24-01-301-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	50	50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	88,01 11,60	0,6	0,6
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2375	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 50/90 мм	м	560,03	1 000	
103-2376	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 63/100 мм	м	781,70		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,0006	0,0012
411-0001	Вода	м ³	2,44	10,2	19,2
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		481,00	481,00
Эксплуатация машин		руб.		849,17	849,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		6,96	6,96
Материальные ресурсы		руб.		561 171,73	782 864,98
Всего, прямые затраты		руб.		562 501,90	784 195,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-03	24-01-301-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	50	60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	88,01 11,60	0,6	0,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-03	24-01-301-04
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2377	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 75/110 мм	м	1 025,16	1 000	
103-2378	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 90/125 мм	м	1 187,47		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,002	0,0024
411-0001	Вода	м ³	2,44	26,4	39,2
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			481,00	577,20
Эксплуатация машин	руб.			850,04	850,91
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.			6,96	6,96
Материальные ресурсы	руб.			1 026 344,26	1 188 686,35
Всего, прямые затраты	руб.			1 027 675,30	1 190 114,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-05	24-01-301-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	65	70
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1	1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	1	1
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	34,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,15	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2379	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 110/145 мм	м	1 384,92	1 000	
103-2381	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 140/180 мм	м	2 009,15		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,004	0,0053
411-0001	Вода	м ³	2,44	61,4	88,4
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			625,30	673,40
Эксплуатация машин	руб.			886,99	1 047,65
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб.			11,60	11,60
Материальные ресурсы	руб.			1 386 193,96	2 010 492,63
Всего, прямые затраты	руб.			1 387 706,25	2 012 213,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	75
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	1
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	34,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-301-07
4	МАТЕРИАЛЫ			
103-2382	Трубы "Изопрофлекс-А", давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 160/200 мм	м	2 612,36	1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,0069
411-0001	Вода	м ³	2,44	115,5
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		721,50
Эксплуатация машин		руб.		1 048,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		11,60
Материальные ресурсы		руб.		2 613 772,18
Всего, прямые затраты		руб.		2 615 542,20

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-302 Укладка трубопроводов из гофрированных стальных труб типа "Касафлекс"

Состав работ:

01. Распаковка и укладка труб в траншею.
02. Укладка сигнальной ленты.
03. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопровода.
04. Присыпка труб грунтом толщиной слоя 10см.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов из гофрированных труб типа "Касафлекс" диаметром:

24-01-302-01	55/110 мм
24-01-302-02	66/125 мм
24-01-302-03	86/145 мм
24-01-302-04	109/160 мм
24-01-302-05	143/200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-302-01	24-01-302-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	60	60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	0,6	0,6
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2391	Трубы "КАСАФЛЕКС", давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), с ОДК, диаметром 55/110 мм	м	799,46	1 000	
103-2392	Трубы "КАСАФЛЕКС", давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), с ОДК, диаметром 66/125 мм	м	1 152,75		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,0006	0,0012
411-0001	Вода	м ³	2,44	10,2	19,2
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		577,20	577,20
Эксплуатация машин		руб.		849,17	849,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		6,96	6,96
Материальные ресурсы		руб.		800 601,73	1 153 914,98
Всего, прямые затраты		руб.		802 028,10	1 155 341,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-302-03	24-01-302-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	66	72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-302-03	24-01-302-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6	1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	0,6	1
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-2393	Трубы "КАСАФЛЕКС", давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), с ОДК, диаметром 86/145 мм	м	1 849,25	1 000	
103-2394	Трубы "КАСАФЛЕКС", давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), с ОДК, диаметром 109/160 мм	м	2 172,26		1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,002	0,004
411-0001	Вода	м ³	2,44	26,4	61,4
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05	10,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		634,92	692,64
Эксплуатация машин		руб.		850,04	886,99
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		6,96	11,60
Материальные ресурсы		руб.		1 850 434,26	2 173 533,96
Всего, прямые затраты		руб.		1 851 919,22	2 175 113,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-302-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60	1
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	34,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ			
103-2395	Трубы "КАСАФЛЕКС", давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), с ОДК, диаметром 143/200 мм	м	2 777,92	1 000
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	2 147,00	0,0053
411-0001	Вода	м ³	2,44	88,4
507-3539	Лента сигнальная "Внимание теплосеть" ЛСТ 250	100 м	111,00	10,05
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		808,08
Эксплуатация машин		руб.		1 047,65
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		11,60
Материальные ресурсы		руб.		2 779 262,63
Всего, прямые затраты		руб.		2 781 118,36

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-303 Установка пресс-фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"

Состав работ:

01. Подготовка места установки.
02. Установка фитинга.
03. Установка термоусаживаемого концевого предохранителя.

Измеритель: 100 шт.

Установка пресс-фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А" диаметром:

24-01-303-01 50 мм
24-01-303-02 63 мм

24-01-303-03	75 мм
24-01-303-04	90 мм
24-01-303-05	110 мм
24-01-303-06	140 мм
24-01-303-07	160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-303-01	24-01-303-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	32	46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	10	11
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	4,2	4,2
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,29	3	4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	6	6
507-4076	Пресс-фитинг под сварку диаметром 50 мм	шт.	490,32	100	
507-4077	Пресс-фитинг под сварку диаметром 63 мм	шт.	753,40		100
507-4107	Предохранитель концевой ДНЕС2400 диаметром 50/100, 63/100, 75/110, 90/125 мм	10 шт.	5 750,00	10	10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		307,84	442,52
Эксплуатация машин		руб.		84,12	87,91
Материальные ресурсы		руб.		106 568,54	132 876,54
Всего, прямые затраты		руб.		106 960,50	133 406,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-303-03	24-01-303-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	46	50
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	12	16
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	4,2	5,9
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,29	6	8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	6	8
507-4078	Пресс-фитинг под сварку диаметром 75 мм	шт.	1 450,66	100	
507-4079	Пресс-фитинг под сварку диаметром 90 мм	шт.	1 960,89		100
507-4107	Предохранитель концевой ДНЕС2400 диаметром 50/100, 63/100, 75/110, 90/125 мм	10 шт.	5 750,00	10	10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		442,52	481,00
Эксплуатация машин		руб.		91,99	108,46
Материальные ресурсы		руб.		202 602,54	253 637,72
Всего, прямые затраты		руб.		203 137,05	254 227,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-303-05	24-01-303-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	56	60
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	16	20
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	5,9	8,35
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	7	12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,55	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	8	10
507-4080	Пресс-фитинг под сварку диаметром 110 мм	шт.	2 247,40	100	
507-4082	Пресс-фитинг под сварку диаметром 140 мм	шт.	4 657,07		100
507-4108	Предохранитель концевой ДНЕС2600 диаметром 110/145, 125/160, 140/180, 140/200 мм	10 шт.	8 404,00	10	10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		538,72	577,20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-303-05	24-01-303-06
Эксплуатация машин		руб.		118,61	145,49
Материальные ресурсы		руб.		308 828,72	549 807,90
Всего, прямые затраты		руб.		309 486,05	550 530,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-303-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	20
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	8,35
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	10
507-4083	Пресс-фитинг под сварку диаметром 160 мм	шт.	5 172,15	100
507-4109	Предохранитель концевой DHEC2700 диаметром 160/200, 160/225 мм	10 шт.	10 257,40	10
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		634,92
Эксплуатация машин		руб.		154,49
Материальные ресурсы		руб.		619 849,90
Всего, прямые затраты		руб.		620 639,31

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-304 Установка пресс-муфт для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"

Состав работ:

01. Подготовка места установки.
02. Установка фитинга.

Измеритель: 100 шт.

Установка пресс-муфт для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А" диаметром:

24-01-304-01	50 мм
24-01-304-02	63 мм
24-01-304-03	75 мм
24-01-304-04	90 мм
24-01-304-05	110 мм
24-01-304-06	140 мм
24-01-304-07	160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-01	24-01-304-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	32	46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	8,3	8,3
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,29	3	4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
507-4130	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 50 мм	шт.	984,38	100	
507-4131	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 63 мм	шт.	1 599,42		100
509-2821	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 50 мм	10 шт.	5 197,60	20	
509-2822	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 63 мм	10 шт.	8 204,70		20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		307,84	442,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-01	24-01-304-02
Эксплуатация машин		руб.		53,67	53,96
Материальные ресурсы		руб.		202 390,00	324 036,00
Всего, прямые затраты		руб.		202 751,51	324 532,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-03	24-01-304-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	46	50
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	8,3	11,7
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,29	6	8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
507-4132	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 75 мм	шт.	2 093,20	100	
507-4133	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 90 мм	шт.	2 352,38		100
509-2823	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 75 мм	10 шт.	12 625,31	20	
509-2824	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 90 мм	10 шт.	20 983,60		20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		442,52	481,00
Эксплуатация машин		руб.		54,54	58,90
Материальные ресурсы		руб.		461 826,20	654 910,00
Всего, прямые затраты		руб.		462 323,26	655 449,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-05	24-01-304-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	56	60
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	11,7	16,7
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	7	12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,55	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
507-4134	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 110 мм	шт.	3 371,23	100	
507-4135	Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 140 мм	шт.	5 857,15		100
509-2825	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 110 мм	10 шт.	28 613,10	20	
509-2826	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 140 мм	10 шт.	44 943,50		20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		538,72	577,20
Эксплуатация машин		руб.		69,05	84,76
Материальные ресурсы		руб.		909 385,00	1 484 585,00
Всего, прямые затраты		руб.		909 992,77	1 485 246,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-07
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	16,7
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-304-07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,65
4 507-4136	МАТЕРИАЛЫ Пресс-муфта равнопроходная без гильз из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 160 мм	шт.	8 620,48	100
509-2827	Гильза надвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 160 мм	10 шт.	56 734,60	20
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		634,92
Эксплуатация машин		руб.		93,76
Материальные ресурсы		руб.		1 996 740,00
Всего, прямые затраты		руб.		1 997 468,68

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-305 Установка пресс-тройников для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"

Состав работ:

01. Подготовка места установки.
02. Установка фитинга.

Измеритель: 100 шт.

Установка пресс-тройников для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А" диаметром:

24-01-305-01	50 мм
24-01-305-02	63 мм
24-01-305-03	75 мм
24-01-305-04	90 мм
24-01-305-05	110 мм
24-01-305-06	140 мм
24-01-305-07	160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-305-01	24-01-305-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	100,4	118
3 350451 394002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Пресс гидравлический с электроприводом Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч маш.-ч	1,11 0,29	12,5 9	12,5 12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5
4 509-2821	МАТЕРИАЛЫ Гильза надвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 50 мм	10 шт.	5 197,60	30	
509-2822	Гильза надвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 63 мм	10 шт.	8 204,70		30
507-9100-99	Пресс-тройник для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс" из нержавеющей стали без гильз	компл.		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		965,85	1 135,16
Эксплуатация машин		руб.		60,08	60,95
Материальные ресурсы		руб.		155 928,00	246 141,00
Всего, прямые затраты		руб.		156 953,93	247 337,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-305-03	24-01-305-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	134,3	162,9
3 350451 394001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Пресс гидравлический с электроприводом Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч маш.-ч	1,11 1,16	12,5	17,6 17
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,29	15	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-305-03	24-01-305-04
4	МАТЕРИАЛЫ				
509-2823	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 75 мм	10 шт.	12 625,31	30	
509-2824	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 90 мм	10 шт.	20 983,60		30
507-9100-99	Пресс-тройник для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс" из нержавеющей стали без гильз	компл.		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 291,97	1 567,10
Эксплуатация машин		руб.		61,82	82,85
Материальные ресурсы		руб.		378 759,30	629 508,00
Всего, прямые затраты		руб.		380 113,09	631 157,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-305-05	24-01-305-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	190	200
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	17,6	25,05
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	21	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,55	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
509-2825	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 110 мм	10 шт.	28 613,10	30	
509-2826	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 140 мм	10 шт.	44 943,50		30
507-9100-99	Пресс-тройник для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс" из нержавеющей стали без гильз	компл.		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 827,80	1 924,00
Эксплуатация машин		руб.		91,84	105,63
Материальные ресурсы		руб.		858 393,00	1 348 305,00
Всего, прямые затраты		руб.		860 312,64	1 350 334,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-305-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	210
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11	25,05
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	1,16	23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
509-2827	Гильза подвижная для муфт и тройников из нержавеющей стали "КТЗ Белтрубпласт" диаметром 160 мм	10 шт.	56 734,60	30
507-9100-99	Пресс-тройник для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс" из нержавеющей стали без гильз	компл.		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 020,20
Эксплуатация машин		руб.		111,15
Материальные ресурсы		руб.		1 702 038,00
Всего, прямые затраты		руб.		1 704 169,35

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-306 Монтаж универсального кожуха в местах установки пресс-тройника (заделка стыка)

Состав работ:

- 01. Установка универсального кожуха.
- 02. Заливка ППУ компонентов.

Измеритель: 100 шт.

Монтаж универсального кожуха в местах установки пресс-тройника (заделка стыка), диаметр кожуха:

24-01-306-01	110/63-110/63-110/63
24-01-306-02	160/90-160/63-160/90
24-01-306-03	160/125-160/125-160/125
24-01-306-04	225/160-225/160-225/160

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-306-01	24-01-306-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	650	724
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4 104-0152	МАТЕРИАЛЫ				
	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	45	105
507-4145	Комплект для изоляции тройника диаметром 110/63-110/63-110/63 мм	шт.	2 945,43	100	
507-4147	Комплект для изоляции тройника диаметром 160/90-160/63-160/90 мм	шт.	4 034,34		100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		6 253,00	6 964,88
Эксплуатация машин		руб.		43,59	43,59
Материальные ресурсы		руб.		297 243,45	409 735,05
Всего, прямые затраты		руб.		303 540,04	416 743,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-306-03	24-01-306-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	754	813
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4 104-0152	МАТЕРИАЛЫ				
	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	70	130
507-4146	Комплект для изоляции тройника диаметром 160/125-160/125-160/125 мм	шт.	3 042,61	100	
507-4148	Комплект для изоляции тройника диаметром 225/160-225/160-225/160 мм	шт.	4 034,34		100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		7 253,48	7 821,06
Эксплуатация машин		руб.		43,59	43,59
Материальные ресурсы		руб.		308 461,70	411 235,30
Всего, прямые затраты		руб.		315 758,77	419 099,95

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-307 Монтаж кожуха в местах установки пресс-муфт (заделка стыка)

Состав работ:

- 01. Установка кожуха.
- 02. Заливка ППУ компонентов.

Измеритель: 100 шт.

Монтаж кожуха в местах установки пресс-муфт (заделка стыка) диаметром:

24-01-307-01	90 мм
24-01-307-02	110 мм
24-01-307-03	125 мм
24-01-307-04	145 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-306-03	24-01-306-04
24-01-307-05	160 мм				
24-01-307-06	200 мм				
24-01-307-07	225 мм				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-307-01	24-01-307-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	450	480
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
104-0152	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	25	38
507-4139	Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 90х90 мм длиной 800 мм	шт.	1 008,74	100	
507-4141	Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 110х110 мм длиной 700, 800 мм	шт.	1 008,74		100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 329,00	4 617,60
Эксплуатация машин		руб.		43,59	43,59
Материальные ресурсы		руб.		102 374,25	103 154,38
Всего, прямые затраты		руб.		106 746,84	107 815,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-307-03	24-01-307-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	502	524
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
104-0152	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	50	65
507-4142	Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 125х125 мм длиной 700, 800 мм	шт.	1 209,87	100	
507-4143	Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 145х145 мм длиной 800 мм	шт.	1 209,87		100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 829,24	5 040,88
Эксплуатация машин		руб.		43,59	43,59
Материальные ресурсы		руб.		123 987,50	124 887,65
Всего, прямые затраты		руб.		128 860,33	129 972,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-307-05	24-01-307-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	554	613
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
104-0152	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	60,01	89	141
507-4144	Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 225/200/180/160	шт.	2 620,51	100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5 329,48	5 897,06
Эксплуатация машин		руб.		43,59	43,59
Материальные ресурсы		руб.		267 391,89	270 512,41
Всего, прямые затраты		руб.		272 764,96	276 453,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-307-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	650

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-307-07
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5
4 104-0152 507-4144	МАТЕРИАЛЫ Компонент ретан двухкомпонентный заливочный Комплект для изоляции стыка (муфтового соединения) диаметром 225/200/180/160	кг шт.	60,01 2 620,51	180 100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		6 253,00
Эксплуатация машин		руб.		43,59
Материальные ресурсы		руб.		272 852,80
Всего, прямые затраты		руб.		279 149,39

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-308 Устройство стенового уплотнителя для прохода труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс"

Состав работ:

01. Установка проходного комплекта.
02. Установка термоусадочного рукава.
03. Натягивание термоусадочного рукава на трубу.
04. Вставка трубы в проходной комплект.
05. Фиксирование трубы в проходном комплекте.
06. Нагревание термоусадочного рукава желтым газовым пламенем.

Измеритель: 100 шт.

Устройство стенового уплотнителя для прохода труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс" диаметром:

24-01-308-01	90 мм
24-01-308-02	110 мм
24-01-308-03	125 мм
24-01-308-04	140 мм
24-01-308-05	160 мм
24-01-308-06	200 мм
24-01-308-07	225 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-308-01	24-01-308-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	109,2	115
3 150401 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Горелки газопламенные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	3,50 <u>87,17</u> 11,60	10 0,5	10 0,5
4 101-2278 101-5794 101-5796	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая Уплотнитель стеновой диаметром 90 мм Уплотнитель стеновой диаметром 110 мм	кг шт. шт.	6,09 99,84 119,22	6 100	6 100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 050,50	1 106,30
Эксплуатация машин		руб.		78,59	78,59
Материальные ресурсы		руб.		10 020,54	11 958,54
Всего, прямые затраты		руб.		11 149,63	13 143,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-308-03	24-01-308-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	119	123,5
3 150401 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Горелки газопламенные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	3,50 <u>87,17</u> 11,60	10 0,5	16 0,5
4 101-2278 101-5797 101-5798	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая Уплотнитель стеновой диаметром 125 мм Уплотнитель стеновой диаметром 145 мм	кг шт. шт.	6,09 119,22 152,30	6 100	9,6 100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 144,78	1 188,07
Эксплуатация машин		руб.		78,59	99,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-308-03	24-01-308-04
Материальные ресурсы		руб.		11 958,54	15 288,46
Всего, прямые затраты		руб.		13 181,91	16 576,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-308-05	24-01-308-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	128,8	129,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	16	20
150401 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,6	12
101-2278	Уплотнитель стеновой диаметром 160 мм	шт.	152,30	100	
101-5799	Уплотнитель стеновой диаметром 200 мм	шт.	152,30		100
101-5801					
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 239,06	1 244,83
Эксплуатация машин		руб.		99,59	113,59
Материальные ресурсы		руб.		15 288,46	15 303,08
Всего, прямые затраты		руб.		16 627,11	16 661,50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-308-07
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	135
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	16
150401 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,6
101-2278	Уплотнитель стеновой диаметром 225 мм	шт.	194,92	100
101-5802				
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 298,70
Эксплуатация машин		руб.		99,59
Материальные ресурсы		руб.		19 550,46
Всего, прямые затраты		руб.		20 948,75

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-309 Установка фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Касафлекс"

Состав работ:

01. Подготовка места установки.
02. Установка фитинга.
03. Установка термоусаживаемого концевого предохранителя.

Измеритель: 100 шт.

Установка фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Касафлекс" диаметром:

24-01-309-01	55 мм
24-01-309-02	66 мм
24-01-309-03	86 мм
24-01-309-04	109 мм
24-01-309-05	143 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-309-01	24-01-309-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	32	46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	10	11
150401 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	6	6,6
101-2278	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 55 мм	шт.	1 440,50	100	
507-4068	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 66 мм	шт.	1 711,08		100
507-4069	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 86 мм	шт.			
507-4149	Комплект концевой изоляции CSF 110-160	шт.	598,83	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-309-01	24-01-309-02
Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		307,84	442,52
	Эксплуатация машин	руб.		78,59	82,09
	Материальные ресурсы	руб.		203 969,54	231 031,19
	Всего, прямые затраты	руб.		204 355,97	231 555,80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-309-03	24-01-309-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	46	56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	12,5	16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	7,5	9,6
507-4070	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 86 мм	шт.	4 120,75	100	
507-4071	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 109 мм	шт.	5 830,95		100
507-4149	Комплект концевой изоляции CSF 110-160	шт.	598,83	100	100
Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		442,52	538,72
	Эксплуатация машин	руб.		87,34	99,59
	Материальные ресурсы	руб.		472 003,68	643 036,46
	Всего, прямые затраты	руб.		472 533,54	643 674,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-01-309-05
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	60
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50	16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,6
507-4072	Фитинг "КАСАФЛЕКС" под сварку диаметром 143 мм	шт.	8 615,55	100
507-4149	Комплект концевой изоляции CSF 110-160	шт.	598,83	100
Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		577,20
	Эксплуатация машин	руб.		99,59
	Материальные ресурсы	руб.		921 496,46
	Всего, прямые затраты	руб.		922 173,25

Раздел 2. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ

Подраздел 2.1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-001 Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом

Состав работ:

01. Подготовка и настройка сварочного аппарата.
02. Установка центратора и фиксация труб в центраторе с ливидацией овальности.
03. Обработка торцов труб с помощью электрического дискового торцевателя.
04. Контрольное сведение отторцованных труб, разведение свариваемых отрезков и установка нагревательного элемента ("зеркала") между торцами труб.
05. Прогрев торцов труб и сжатие их с помощью гидравлической системы.
06. Охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие центратора.

Измеритель: соединение

Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб:

- 24-02-001-13 свыше 225 до 315 мм
24-02-001-14 355 мм

24-02-001-15 400 мм
 24-02-001-16 450 мм
 24-02-001-17 500 мм
 24-02-001-18 560 мм
 24-02-001-19 630 мм

Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб:

24-02-001-20 свыше 225 до 315 мм
 24-02-001-21 355 мм
 24-02-001-22 400 мм
 24-02-001-23 450 мм
 24-02-001-24 500 мм
 24-02-001-25 560 мм
 24-02-001-26 630 мм

Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб:

24-02-001-27 свыше 225 до 315 мм
 24-02-001-28 355 мм
 24-02-001-29 400 мм
 24-02-001-30 450 мм
 24-02-001-31 500 мм
 24-02-001-32 560 мм
 24-02-001-33 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-13	24-02-001-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,73	1,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,05	0,06
155202	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	16,01	1,47	
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08		1,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,002	0,003
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15,88	17,53
Эксплуатация машин		руб.		29,03	58,57
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,72	0,86
Материальные ресурсы		руб.		0,78	0,79
Всего, прямые затраты		руб.		45,69	76,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-15	24-02-001-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,03	2,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,07	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,07
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	1,73	1,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,004	0,005
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,03
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		18,64	19,65
Эксплуатация машин		руб.		63,20	68,17
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,01	1,01
Материальные ресурсы		руб.		0,79	1,18
Всего, прямые затраты		руб.		82,63	89,00

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-17	24-02-001-18
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,29	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,09	0,11
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	1,97	2,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,006	0,008
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		21,02	22,95
Эксплуатация машин		руб.		74,95	83,34
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,30	1,58
Материальные ресурсы		руб.		1,57	1,95
Всего, прямые затраты		руб.		97,54	108,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-19	24-02-001-20
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,7	1,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,12	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,12	0,05
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08		
155212	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	19,43	2,36	1,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,002
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,07	0,02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		24,79	13,77
Эксплуатация машин		руб.		91,38	31,73
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,73	0,72
Материальные ресурсы		руб.		2,74	0,78
Всего, прямые затраты		руб.		118,91	46,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-21	24-02-001-22
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,68	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,06	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,06	0,07
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	1,5	1,61
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,003	0,004
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15,42	16,52
Эксплуатация машин		руб.		63,62	68,90
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,86	1,01
Материальные ресурсы		руб.		0,79	0,79
Всего, прямые затраты		руб.		79,83	86,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-23	24-02-001-24
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,92	2,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,07	0,09
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	1,72	1,85
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,005	0,006
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,03	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		17,63	18,91
Эксплуатация машин		руб.		74,52	82,07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,01	1,30
Материальные ресурсы		руб.		1,18	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		93,33	102,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-25	24-02-001-26
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,28	2,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,11	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,11	0,12
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	2,03	2,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,008	0,01
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,05	0,07
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,93	22,67
Эксплуатация машин		руб.		91,53	100,81
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,58	1,73
Материальные ресурсы		руб.		1,95	2,74
Всего, прямые затраты		руб.		114,41	126,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-27	24-02-001-28
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,52	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,05	0,06
155222	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	29,03	1,37	
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81		1,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,002	0,003
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13,95	15,61
Эксплуатация машин		руб.		45,27	95,99
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		0,72	0,86
Материальные ресурсы		руб.		0,78	0,79
Всего, прямые затраты		руб.		60,00	112,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-29	24-02-001-30
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,82	1,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-29	24-02-001-30
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,07	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,07
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	1,63	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,004	0,005
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,03
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		16,71	17,81
Эксплуатация машин		руб.		103,56	111,47
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,01	1,01
Материальные ресурсы		руб.		0,79	1,18
Всего, прямые затраты		руб.		121,06	130,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-31	24-02-001-32
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,08	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,09	0,11
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	1,87	2,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,006	0,008
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,09	21,11
Эксплуатация машин		руб.		121,72	134,93
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,30	1,58
Материальные ресурсы		руб.		1,57	1,95
Всего, прямые затраты		руб.		142,38	157,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-001-33
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	2,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,12
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	2,26
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,07
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			руб.	23,13
Эксплуатация машин			руб.	148,58
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			руб.	1,73
Материальные ресурсы			руб.	2,74
Всего, прямые затраты			руб.	174,45

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-002 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями

Состав работ:

01. Резка и выравнивание концов труб.
02. Фиксация труб в позиционере с функцией ликвидации овальности.
03. Зачистка и разметка концов трубы.
04. Обезжиривание мест контактов.
05. Установка муфты на стык.
06. Процесс сварки и охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие позиционера.

Измеритель: соединение

Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр труб:

24-02-002-11	свыше 225 до 315 мм
24-02-002-12	355 мм
24-02-002-13	400 мм
24-02-002-14	450 мм
24-02-002-15	500 мм
24-02-002-16	560 мм
24-02-002-17	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-002-11	24-02-002-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,57	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,13	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,13	0,13
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	0,99	1,26
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	1,48	1,77
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,03	0,03
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,18	0,18
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		14,41	17,44
Эксплуатация машин		руб.		25,89	28,48
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,87	1,87
Материальные ресурсы		руб.		7,05	7,05
Всего, прямые затраты		руб.		47,35	52,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-002-13	24-02-002-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,06	2,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,17	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,19
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	1,29	2,01
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	1,9	2,66
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,03	0,04
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,21	0,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-002-13	24-02-002-14
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		18,91	26,44
Эксплуатация машин		руб.		40,42	56,06
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,45	2,74
Материальные ресурсы		руб.		8,22	10,96
Всего, прямые затраты		руб.		67,55	93,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-002-15	24-02-002-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,55	3,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24	0,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,24	0,23
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,53	2,36
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	3,31	
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73		3,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,05	0,06
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,34	0,41
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		32,59	31,67
Эксплуатация машин		руб.		70,34	80,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,46	3,31
Материальные ресурсы		руб.		13,31	16,05
Всего, прямые затраты		руб.		116,24	127,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-002-17
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	3,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,21
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,86
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73	3,73
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,08
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,54
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		36,79
Эксплуатация машин		руб.		86,75
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,02
Материальные ресурсы		руб.		21,14
Всего, прямые затраты		руб.		144,68

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-005 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости

Состав работ:

01. Резка и выравнивание концов труб.
02. Фиксация труб в позиционере с функцией ликвидации овальности.
03. Зачистка и разметка концов трубы.
04. Обезжиривание мест контактов.
05. Установка муфты на стык.
06. Процесс сварки и охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие позиционера.

Измеритель: шт

Установка отвода с трубным концом на газопроводе из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр газопровода:

24-02-005-08	до 32 мм
24-02-005-09	свыше 32 до 63 мм
24-02-005-10	свыше 63 до 110 мм
24-02-005-11	свыше 110 до 160 мм
24-02-005-12	свыше 160 до 225 мм
24-02-005-13	свыше 225 до 315 мм
24-02-005-14	355 мм
24-02-005-15	400 мм
24-02-005-16	450 мм
24-02-005-17	500 мм
24-02-005-18	560 мм
24-02-005-19	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-08	24-02-005-09
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	0,54	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,3	0,38
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,54	0,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,002	0,004
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,02	0,04
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5,02	5,85
Эксплуатация машин		руб.		0,81	0,99
Материальные ресурсы		руб.		0,78	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		6,61	8,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-10	24-02-005-11
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,01	1,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,66	1,16
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	1	1,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,02
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,12
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-10	24-02-005-11
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9,38	14,96
Эксплуатация машин		руб.		2,56	4,18
Материальные ресурсы		руб.		2,35	4,71
Всего, прямые затраты		руб.		14,29	23,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-12	24-02-005-13
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,94	2,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40		0,2
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	1,44	1,98
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	1,88	
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06		2,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,02	0,06
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,18	0,36
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		18,02	26,48
Эксплуатация машин		руб.		10,87	44,12
в том числе оплата труда машинистов		руб.			2,88
Материальные ресурсы		руб.		7,04	14,11
Всего, прямые затраты		руб.		35,93	84,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-14	24-02-005-15
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	3,47	3,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,22	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,22	0,27
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,52	2,58
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	3,33	
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62		3,54
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,06	0,06
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,36	0,42
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		32,24	34,28
Эксплуатация машин		руб.		51,48	70,89
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,17	3,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-14	24-02-005-15
Материальные ресурсы		руб.		14,11	16,44
Всего, прямые затраты		руб.		97,83	121,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-16	24-02-005-17
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	5,3	6,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,32	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,32	0,33
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	4,02	4,6
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	5,06	5,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,08	0,1
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,56	0,68
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		49,24	56,30
Эксплуатация машин		руб.		102,05	111,62
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,61	4,75
Материальные ресурсы		руб.		21,92	26,63
Всего, прямые затраты		руб.		173,21	194,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-005-18	24-02-005-19
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	6,19	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		7,31
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,34	0,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,34	0,36
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	4,72	5,72
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73	5,88	7,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,12	0,16
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,82	1,08
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		57,51	68,71
Эксплуатация машин		руб.		138,79	160,19
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,90	5,18
Материальные ресурсы		руб.		32,11	42,29
Всего, прямые затраты		руб.		228,41	271,19

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-006 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости

Состав работ:

01. Резка и выравнивание концов труб.
02. Фиксация труб в позиционере с функцией ликвидации овальности.
03. Зачистка и разметка концов трубы.
04. Обезжиривание мест контактов.
05. Установка муфты на стык.
06. Процесс сварки и охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие позиционера.

Измеритель: шт

Установка тройника с трубным концом на газопроводе из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр газопровода:

24-02-006-08	до 32 мм
24-02-006-09	свыше 32 до 63 мм
24-02-006-10	свыше 63 до 110 мм
24-02-006-11	свыше 110 до 160 мм
24-02-006-12	свыше 160 до 225 мм
24-02-006-13	свыше 225 до 315 мм
24-02-006-14	355 мм
24-02-006-15	400 мм
24-02-006-16	450 мм
24-02-006-17	500 мм
24-02-006-18	560 мм
24-02-006-19	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-08	24-02-006-09
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	0,79	0,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,45	0,57
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,86	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,002	0,008
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,01	0,04
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		7,34	8,92
Эксплуатация машин		руб.		1,25	1,53
Материальные ресурсы		руб.		0,39	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		8,98	12,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-10	24-02-006-11
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,51	2,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,99	1,74
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	1,57	2,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,02	0,02
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,12
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-10	24-02-006-11
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		14,03	22,30
Эксплуатация машин		руб.		3,94	6,34
Материальные ресурсы		руб.		4,71	4,71
Всего, прямые затраты		руб.		22,68	33,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-12	24-02-006-13
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	2,88	4,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40		0,31
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,16	2,97
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	2,88	
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06		4,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,04	0,09
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,36	0,54
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		26,76	39,76
Эксплуатация машин		руб.		16,46	67,40
в том числе оплата труда машинистов		руб.			4,46
Материальные ресурсы		руб.		14,07	21,16
Всего, прямые затраты		руб.		57,29	128,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-14	24-02-006-15
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	5,2	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,32	0,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,32	0,39
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	3,78	3,87
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	5,02	
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62		5,33
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,09	0,09
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,54	0,63
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		48,31	51,10
Эксплуатация машин		руб.		76,25	104,86
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,61	5,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-14	24-02-006-15
Материальные ресурсы		руб.		21,16	24,66
Всего, прямые затраты		руб.		145,72	180,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-16	24-02-006-17
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	7,86	9,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,45	0,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,45	0,46
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	6,03	6,6
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	7,56	8,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,12	0,15
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,84	1,02
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб.		73,02	84,54
Эксплуатация машин	руб.		148,90	156,62
в том числе оплата труда машинистов	руб.		6,48	6,62
Материальные ресурсы	руб.		32,89	39,94
Всего, прямые затраты	руб.		254,81	281,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-006-18	24-02-006-19
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	9,23	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		10,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,48	0,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,48	0,49
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	7,08	8,58
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73	8,85	10,53
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,18	0,24
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	1,23	1,62
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		3	3
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб.		85,75	102,37
Эксплуатация машин	руб.		204,66	233,56
в том числе оплата труда машинистов	руб.		6,91	7,06
Материальные ресурсы	руб.		48,16	63,43
Всего, прямые затраты	руб.		338,57	399,36

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-008 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом

Состав работ:

01. Подготовка и настройка сварочного аппарата.
02. Установка (перестановка) центратора и фиксация труб и деталей в центраторе с ликвидацией овальности.
03. Обработка торцов труб и детали с помощью электрического дискового торцевателя.
04. Контрольное сведение отторцованных труб, разведение свариваемых отрезков и установка нагревательного элемента ("зеркала") между торцами труб.
05. Прогрев торцов труб и детали и сжатие их с помощью гидравлической системы.
06. Охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие центратора.

Измеритель: шт

Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-008-01	63 мм
24-02-008-02	свыше 63 до 110 мм
24-02-008-03	свыше 110 до 160 мм
24-02-008-04	свыше 160 до 225 мм
24-02-008-05	свыше 225 до 315 мм
24-02-008-06	355 мм
24-02-008-07	400 мм
24-02-008-08	450 мм
24-02-008-09	500 мм
24-02-008-10	560 мм
24-02-008-11	630 мм

Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-008-12	63 мм
24-02-008-13	свыше 63 до 110 мм
24-02-008-14	свыше 110 до 160 мм
24-02-008-15	свыше 160 до 225 мм
24-02-008-16	свыше 225 до 315 мм
24-02-008-17	355 мм
24-02-008-18	400 мм
24-02-008-19	450 мм
24-02-008-20	500 мм
24-02-008-21	560 мм
24-02-008-22	630 мм

Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-008-23	63 мм
24-02-008-24	свыше 63 до 110 мм
24-02-008-25	свыше 110 до 160 мм
24-02-008-26	свыше 160 до 225 мм
24-02-008-27	свыше 225 до 315 мм
24-02-008-28	355 мм
24-02-008-29	400 мм
24-02-008-30	450 мм
24-02-008-31	500 мм
24-02-008-32	560 мм
24-02-008-33	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-01	24-02-008-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	1,69	2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155201	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	6,28	1,32	1,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0002	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,002	0,006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-01	24-02-008-02
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15,33	18,14
Эксплуатация машин		руб.		8,29	10,17
Материальные ресурсы		руб.		0,08	0,23
Всего, прямые затраты		руб.		23,70	28,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-03	24-02-008-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,25	2,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155201	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	6,28	1,86	
155202	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	16,01		2,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,001	0,003
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,006	0,02
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,66	24,33
Эксплуатация машин		руб.		11,68	36,02
Материальные ресурсы		руб.		0,23	0,79
Всего, прямые затраты		руб.		32,57	61,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-05	24-02-008-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,41	3,75
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,08	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,08	0,12
155202	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	16,01	2,93	
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08		3,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,004	0,006
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,04
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		31,30	34,43
Эксплуатация машин		руб.		55,71	117,14
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,15	1,73
Материальные ресурсы		руб.		1,57	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		88,58	153,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-07	24-02-008-08
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,01	4,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,15	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-07	24-02-008-08
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	3,45	3,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,008	0,01
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,06
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			36,81	40,02
Эксплуатация машин	руб.			127,18	142,85
в том числе оплата труда машинистов	руб.			2,16	2,59
Материальные ресурсы	руб.			1,57	2,35
Всего, прямые затраты	руб.			165,56	185,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-09	24-02-008-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,62	5,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,2	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,2	0,21
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	3,96	4,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,012	0,016
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,08	0,1
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			42,41	46,54
Эксплуатация машин	руб.			153,16	166,66
в том числе оплата труда машинистов	руб.			2,88	3,02
Материальные ресурсы	руб.			3,13	3,92
Всего, прямые затраты	руб.			198,70	217,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-11	24-02-008-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		1,24
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	5,39	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,22	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,22	
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	4,7	
155211	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	12,25		1,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,018	0,0002
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,002
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			49,48	11,12
Эксплуатация машин	руб.			179,51	13,23
в том числе оплата труда машинистов	руб.			3,17	
Материальные ресурсы	руб.			4,70	0,08
Всего, прямые затраты	руб.			233,69	24,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-13	24-02-008-14
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,5 Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч чел.-ч	9,07 9,18	1,55	1,79
3 155211	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	12,25	1,38	1,62
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,001 0,006 I	0,001 0,006 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		14,06	16,43
Эксплуатация машин		руб.		16,91	19,85
Материальные ресурсы		руб.		0,23	0,23
Всего, прямые затраты		руб.		31,20	36,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-15	24-02-008-16
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,19	2,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,08
3 150701 155212	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40 19,43	2,01	0,08 2,69
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,003 0,02 I	0,004 0,04 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,10	27,26
Эксплуатация машин		руб.		39,05	61,07
в том числе оплата труда машинистов		руб.			1,15
Материальные ресурсы		руб.		0,79	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		59,94	89,90

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-17	24-02-008-18
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,3	3,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,12	0,15
3 150701 155213	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40 38,01	0,12 3	0,15 3,21
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,006 0,04 I	0,008 0,04 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		30,29	32,59
Эксплуатация машин		руб.		127,23	138,51
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,73	2,16
Материальные ресурсы		руб.		1,57	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		159,09	172,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-19	24-02-008-20
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,9	4,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,18	0,2
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	3,48	3,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,012
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,08
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		35,80	38,28
Эксплуатация машин		руб.		155,78	167,52
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,59	2,88
Материальные ресурсы		руб.		2,35	3,13
Всего, прямые затраты		руб.		193,93	208,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-21	24-02-008-22
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,61	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		4,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,21	0,22
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	4,1	4,46
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,016	0,018
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,1	0,12
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		42,32	45,80
Эксплуатация машин		руб.		183,27	198,25
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,02	3,17
Материальные ресурсы		руб.		3,92	4,70
Всего, прямые затраты		руб.		229,51	248,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-23	24-02-008-24
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	1,28	
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		1,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155221	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	22,67	1,12	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0002	0,001
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,002	0,006
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,61	14,60
Эксплуатация машин		руб.		25,39	32,19
Материальные ресурсы		руб.		0,08	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-23	24-02-008-24
Всего, прямые затраты		руб.		37,08	47,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-25	24-02-008-26
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,83	2,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155221	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	22,67	1,66	
155222	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	29,03		2,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,001	0,003
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,006	0,02
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		16,80	20,56
Эксплуатация машин		руб.		37,63	59,51
Материальные ресурсы		руб.		0,23	0,79
Всего, прямые затраты		руб.		54,66	80,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-27	24-02-008-28
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,01	3,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,08	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,08	0,12
155222	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	29,03	2,73	
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81		3,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,004	0,006
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,04
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		27,63	30,66
Эксплуатация машин		руб.		88,05	191,98
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,15	1,73
Материальные ресурсы		руб.		1,57	1,57
Всего, прямые затраты		руб.		117,25	224,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-29	24-02-008-30
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,59	3,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,15	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,18
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	3,25	3,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,008	0,01
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,04	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-29	24-02-008-30
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I	I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		32,96	36,17
Эксплуатация машин		руб.		207,63	230,52
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,16	2,59
Материальные ресурсы		руб.		1,57	2,35
Всего, прямые затраты		руб.		242,16	269,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-31	24-02-008-32
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,21	4,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,2	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,2	0,21
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	3,76	4,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,012	0,016
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,08	0,1
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I	I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		38,65	42,78
Эксплуатация машин		руб.		247,25	270,90
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,88	3,02
Материальные ресурсы		руб.		3,13	3,92
Всего, прямые затраты		руб.		289,03	317,60

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-008-33
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	4,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,22
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	4,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,018
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,12
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		46,17
Эксплуатация машин		руб.		293,38
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,17
Материальные ресурсы		руб.		4,70
Всего, прямые затраты		руб.		344,25

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-009 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом

Состав работ:

01. Подготовка и настройка сварочного аппарата.
02. Установка (перестановка) центратора и фиксация труб и деталей в центраторе с ликвидацией овальности.
03. Обработка торцов труб и детали с помощью электрического дискового торцевателя.
04. Контрольное сведение отторцованных труб, разведение свариваемых отрезков и установка нагревательного элемента ("зеркала") между торцами труб.
05. Прогрев торцов труб и детали и сжатие их с помощью гидравлической системы.
06. Охлаждение соединения после сварки.
07. Снятие центратора.

Измеритель: шт

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-009-01	63 мм
24-02-009-02	свыше 63 до 110 мм
24-02-009-03	свыше 110 до 160 мм
24-02-009-04	свыше 160 до 225 мм
24-02-009-05	свыше 225 до 315 мм
24-02-009-06	355 мм
24-02-009-07	400 мм
24-02-009-08	450 мм
24-02-009-09	500 мм
24-02-009-10	560 мм
24-02-009-11	630 мм

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-009-12	63 мм
24-02-009-13	свыше 63 до 110 мм
24-02-009-14	свыше 110 до 160 мм
24-02-009-15	свыше 160 до 225 мм
24-02-009-16	свыше 225 до 315 мм
24-02-009-17	355 мм
24-02-009-18	400 мм
24-02-009-19	450 мм
24-02-009-20	500 мм
24-02-009-21	560 мм
24-02-009-22	630 мм

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода:

24-02-009-23	63 мм
24-02-009-24	свыше 63 до 110 мм
24-02-009-25	свыше 110 до 160 мм
24-02-009-26	свыше 160 до 225 мм
24-02-009-27	свыше 225 до 315 мм
24-02-009-28	355 мм
24-02-009-29	400 мм
24-02-009-30	450 мм
24-02-009-31	500 мм
24-02-009-32	560 мм
24-02-009-33	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-01	24-02-009-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	2,53	3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155201	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	6,28	1,98	2,43
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0003	0,0015
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,003	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-01	24-02-009-02
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		22,95	27,21
Эксплуатация машин		руб.		12,43	15,26
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,35
Всего, прямые затраты		руб.		35,50	42,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-03	24-02-009-04
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,37	3,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155201	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	6,28	2,79	
155202	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	16,01		3,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0015	0,004
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,009	0,027
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		30,94	36,44
Эксплуатация машин		руб.		17,52	53,95
Материальные ресурсы		руб.		0,35	1,06
Всего, прямые затраты		руб.		48,81	91,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-05	24-02-009-06
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	5,18	5,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,15	0,2
155202	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	16,01	4,43	
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08		4,87
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,006	0,009
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,06
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		47,55	52,14
Эксплуатация машин		руб.		87,42	178,23
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,16	2,88
Материальные ресурсы		руб.		2,34	2,35
Всего, прямые затраты		руб.		137,31	232,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-07	24-02-009-08
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	6,06	6,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,25	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,25	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-07	24-02-009-08
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	5,2	5,58
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,012	0,015
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,09
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I	I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		55,63	60,22
Эксплуатация машин		руб.		194,32	214,27
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,60	3,89
Материальные ресурсы		руб.		2,35	3,53
Всего, прямые затраты		руб.		252,30	278,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-09	24-02-009-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	7,03	7,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,33	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,33	0,34
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	5,97	6,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,018	0,024
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,15
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I	I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		64,54	70,04
Эксплуатация машин		руб.		234,62	252,92
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,75	4,90
Материальные ресурсы		руб.		4,70	5,87
Всего, прямые затраты		руб.		303,86	328,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-11	24-02-009-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		1,85
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	8,12	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,35	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,35	
155203	Аппарат с ручным управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	32,08	7,07	
155211	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	12,25		1,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,027	0,0003
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,18	0,003
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		I	I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		74,54	16,59
Эксплуатация машин		руб.		272,52	19,85
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,04	
Материальные ресурсы		руб.		7,05	0,12
Всего, прямые затраты		руб.		354,11	36,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-13	24-02-009-14
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,5 Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч чел.-ч	9,07 9,18	2,32	2,69
3 155211	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	12,25	2,07	2,43
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,0015 0,009 I	0,0015 0,009 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		21,04	24,69
Эксплуатация машин		руб.		25,36	29,77
Материальные ресурсы		руб.		0,35	0,35
Всего, прямые затраты		руб.		46,75	54,81

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-15	24-02-009-16
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,29	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,15
3 150701 155212	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40 19,43	3,01	0,15 4,07
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,004 0,027 I	0,006 0,06 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		30,20	41,31
Эксплуатация машин		руб.		58,48	95,58
в том числе оплата труда машинистов		руб.			2,16
Материальные ресурсы		руб.		1,06	2,34
Всего, прямые затраты		руб.		89,74	139,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-17	24-02-009-18
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	5	5,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,2	0,25
3 150701 155213	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40 38,01	0,2 4,51	0,25 4,84
4 101-1757 101-2354 507-9502	МАТЕРИАЛЫ Ветошь Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	кг кг шт.	1,81 38,89	0,009 0,06 I	0,012 0,06 I
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		45,90	49,39
Эксплуатация машин		руб.		193,43	211,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,88	3,60
Материальные ресурсы		руб.		2,35	2,35
Всего, прямые затраты		руб.		241,68	263,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-19	24-02-009-20
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	5,88	6,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,27	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,27	0,33
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	5,22	5,61
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,015	0,018
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,09	0,12
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		53,98	58,38
Эксплуатация машин		руб.		233,67	256,34
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,89	4,75
Материальные ресурсы		руб.		3,53	4,70
Всего, прямые затраты		руб.		291,18	319,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-21	24-02-009-22
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	6,95	7,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,34	0,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,34	0,35
155213	Аппарат с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	38,01	6,14	6,71
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,024	0,027
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,15	0,18
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		63,80	68,30
Эксплуатация машин		руб.		277,78	300,76
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,90	5,04
Материальные ресурсы		руб.		5,87	7,05
Всего, прямые затраты		руб.		347,45	376,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-23	24-02-009-24
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	1,92	
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		2,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155221	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	22,67	1,68	2,13
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0003	0,0015
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,003	0,009
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		17,41	21,85
Эксплуатация машин		руб.		38,09	48,29
Материальные ресурсы		руб.		0,12	0,35
Всего, прямые затраты		руб.		55,62	70,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-25	24-02-009-26
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,75	3,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
155221	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	22,67	2,49	
155222	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	29,03		3,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0015	0,004
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,009	0,027
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		25,25	30,75
Эксплуатация машин		руб.		56,45	89,12
Материальные ресурсы		руб.		0,35	1,06
Всего, прямые затраты		руб.		82,05	120,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-27	24-02-009-28
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,56	5,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,15	0,2
155222	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	29,03	4,13	
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81		4,57
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,006	0,009
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,06
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		41,86	46,45
Эксплуатация машин		руб.		136,39	290,76
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,16	2,88
Материальные ресурсы		руб.		2,34	2,35
Всего, прямые затраты		руб.		180,59	339,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-29	24-02-009-30
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	5,44	5,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,25	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,25	
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40		0,27
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	4,9	5,28
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,012	0,015
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,06	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-29	24-02-009-30
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		49,94	54,53
Эксплуатация машин		руб.		315,67	345,78
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,60	3,89
Материальные ресурсы		руб.		2,35	3,53
Всего, прямые затраты		руб.		367,96	403,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-31	24-02-009-32
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	6,42	7,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,33	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,33	0,34
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	5,67	6,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,018	0,024
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,15
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		58,94	64,35
Эксплуатация машин		руб.		376,55	409,02
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,75	4,90
Материальные ресурсы		руб.		4,70	5,87
Всего, прямые затраты		руб.		440,19	479,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-009-33
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	7,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	130,60 14,40	0,35
155223	Аппарат с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	58,81	6,77
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,027
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,18
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		68,85
Эксплуатация машин		руб.		443,85
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,04
Материальные ресурсы		руб.		7,05
Всего, прямые затраты		руб.		519,75

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-010 Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе

Состав работ:

01. Разметка мест установки неразъемного соединения "полиэтилен-сталь".
02. Сварка стальной трубы и стального патрубка неразъемного соединения.
03. Фиксация полиэтиленового патрубка неразъемного соединения и полиэтиленовой трубы в позиционере с удалением овальности.
04. Зачистка и разметка концов патрубка и трубы.
05. Обезжиривание наружной поверхности патрубка, трубы и внутренней поверхности муфты.
06. Установка муфты на стык.
07. Процесс сварки и охлаждение.
08. Снятие позиционера.

Измеритель: шт

Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе, диаметр газопровода:

24-02-010-01	до 32 мм
24-02-010-02	свыше 32 до 63 мм
24-02-010-03	свыше 63 до 110 мм
24-02-010-04	свыше 110 до 160 мм
24-02-010-05	свыше 160 до 225 мм
24-02-010-06	свыше 225 до 315 мм
24-02-010-07	355 мм
24-02-010-08	400 мм
24-02-010-09	450 мм
24-02-010-10	500 мм
24-02-010-11	560 мм
24-02-010-12	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-01	24-02-010-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	0,39	
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92		0,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,12	0,2
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,15	0,19
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,21	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,00004	0,0001
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,0009	0,002
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,006	0,015
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3,81	5,26
Эксплуатация машин		руб.		1,78	2,81
Материальные ресурсы		руб.		0,74	1,85
Всего, прямые затраты		руб.		6,33	9,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-03	24-02-010-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	0,92	1,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,35	0,45
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,33	0,58
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	0,4	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-03	24-02-010-04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,0002	0,0003
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,005	0,009
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,034	0,061
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			9,13	13,00
Эксплуатация машин	руб.			5,24	7,21
Материальные ресурсы	руб.			3,86	6,19
Всего, прямые затраты	руб.			18,23	26,40

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-05	24-02-010-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76		2,67
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	1,9	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,85	1,04
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40		0,13
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	0,72	0,99
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	0,81	
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06		1,48
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,0005	0,0006
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,014	0,03
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,092	0,18
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			19,11	26,06
Эксплуатация машин	руб.			15,09	38,13
в том числе оплата труда машинистов	руб.				1,87
Материальные ресурсы	руб.			9,94	14,65
Всего, прямые затраты	руб.			44,14	78,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-07	24-02-010-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	3,16	3,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,19	1,51
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,15	0,2
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	1,26	1,29
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	1,79	
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62		1,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-07	24-02-010-08
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,0007	0,0013
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,03	0,03
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,18	0,21
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		30,84	35,92
Эксплуатация машин		руб.		44,79	61,75
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,16	2,88
Материальные ресурсы		руб.		15,92	24,69
Всего, прямые затраты		руб.		91,55	122,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-09	24-02-010-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	4,6	5,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,61	1,61
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,24	0,27
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,01	2,53
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	2,71	3,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,0015	0,0015
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,04	0,05
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,28	0,34
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		44,90	51,24
Эксплуатация машин		руб.		81,97	93,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,46	3,89
Материальные ресурсы		руб.		29,96	32,31
Всего, прямые затраты		руб.		156,83	177,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-11	24-02-010-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	5,37	5,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,93	1,93
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,21	0,21
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,36	2,86
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73	3,15	3,73
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0741	Электроды с основным покрытием диаметром: 3 мм Э42А	т	12 667,98	0,0018	0,0018
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,06	0,08
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,41	0,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-010-11	24-02-010-12
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными	шт.		1	1
507-9510	электронагревателями Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		52,41	58,07
Эксплуатация машин		руб.		100,02	109,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,02	3,02
Материальные ресурсы		руб.		38,85	43,94
Всего, прямые затраты		руб.		191,28	211,48

Подраздел 2.5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-053 Монтаж задвижки стальной или чугунной для подземной установки на газопроводах

Состав работ:

Для норм с 24-02-053-01 по 24-02-053-13:

01. Укладка трубоукладчиком стальных труб на временные опоры.
02. Установка задвижки трубоукладчиком в траншею на готовое основание.
03. Сварное соединение электросварной трубы и электросварного патрубка задвижки.
04. Снятие трубоукладчиком со временных опор стальных труб с задвижкой.
05. Устройство песчаного основания под плиты сборные железобетонные под ковер.
06. Установка ковера на железобетонную опорную плиту.

Для норм с 24-02-053-14 по 24-02-053-22:

01. Зачистка и разметка концов полиэтиленового патрубка задвижки.
02. Установка задвижки трубоукладчиком в траншею на готовое основание.
03. Резка и выравнивание концов труб.
04. Фиксация труб в позиционере с функцией ликвидации овальности.
05. Зачистка и разметка концов трубы.
06. Обезжиривание мест контактов.
07. Установка муфты на стык.
08. Процесс сварки и охлаждение соединения после сварки.
09. Снятие позиционера.
10. Устройство песчаного основания под плиты сборные железобетонные под ковер.
11. Установка ковера на железобетонную опорную плиту.

Измеритель: шт

Монтаж задвижки стальной или чугунной с торцами под приварку для подземной установки на стальных газопроводах из труб номинальным диаметром:

24-02-053-01	50 мм
24-02-053-02	80 мм
24-02-053-03	100 мм
24-02-053-04	150 мм
24-02-053-05	200 мм
24-02-053-06	250 мм
24-02-053-07	300 мм
24-02-053-08	400 мм
24-02-053-09	500 мм
24-02-053-10	600 мм
24-02-053-11	800 мм
24-02-053-12	1000 мм
24-02-053-13	1200 мм

Монтаж задвижки стальной или чугунной с полиэтиленовыми патрубками для подземной установки на полиэтиленовых газопроводах из труб наружным диаметром:

24-02-053-14	63 мм
24-02-053-15	110 мм
24-02-053-16	160 мм
24-02-053-17	225 мм
24-02-053-18	315 мм
24-02-053-19	355 мм
24-02-053-20	400 мм
24-02-053-21	500 мм
24-02-053-22	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-01	24-02-053-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	1,72	2,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,3	0,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,32	0,44
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,3	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0002	0,0004
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		16,36	23,01
Эксплуатация машин		руб.		36,77	59,08
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4,32	7,06
Материальные ресурсы		руб.		4,62	7,55
Всего, прямые затраты		руб.		57,75	89,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-03	24-02-053-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	2,56	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,49	0,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,58	0,78
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,49	0,66
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0004	0,0007
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		24,35	31,38
Эксплуатация машин		руб.		60,73	81,78
в том числе оплата труда машинистов		руб.		7,06	9,50
Материальные ресурсы		руб.		7,55	11,96
Всего, прямые затраты		руб.		92,63	125,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-05	24-02-053-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	5,23	6,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,04	1,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,58	1,96
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	1,04	1,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0009	0,0011
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-05	24-02-053-06
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		51,88	64,28
Эксплуатация машин		руб.		133,00	168,27
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		14,98	19,01
Материальные ресурсы		руб.		14,89	17,83
Всего, прямые затраты		руб.		199,77	250,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-07	24-02-053-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	7,85	11,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,68	2,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	2,2	3
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	1,68	2,51
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0013	0,0029
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		77,87	111,20
Эксплуатация машин		руб.		210,69	311,41
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		24,19	36,14
Материальные ресурсы		руб.		20,77	44,26
Всего, прямые затраты		руб.		309,33	466,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-09	24-02-053-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	18,15	23,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,45	4,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	3,6	4
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	3,45	4,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0036	0,0043
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		182,59	235,30
Эксплуатация машин		руб.		492,94	650,45
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		49,68	66,53
Материальные ресурсы		руб.		54,54	64,81
Всего, прямые затраты		руб.		730,07	950,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-11	24-02-053-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	35,51	49,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,48	10,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	4,4	5,8
150703	Трубоукладчики для труб диаметром: 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	<u>151,40</u> 14,40	7,48	10,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-11	24-02-053-12
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,006	0,007
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		357,23	496,66
Эксплуатация машин		руб.		1 184,26	1 657,97
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		107,71	151,20
Материальные ресурсы		руб.		89,77	104,46
Всего, прямые затраты		руб.		1 631,26	2 259,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-13	24-02-053-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		1,12
	Рабочий среднего разряда 4,3	чел.-ч	10,06	65,07	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,39	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	9,6	
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40		0,09
150704	Трубоукладчики для труб диаметром: 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>729,08</u> 16,44	13,39	
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51		0,38
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66		0,51
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,013	
101-1757	Ветошь	кг	1,81		0,004
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89		0,03
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м ³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		654,60	10,28
Эксплуатация машин		руб.		9 875,37	10,81
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		220,13	1,30
Материальные ресурсы		руб.		192,55	2,86
Всего, прямые затраты		руб.		10 722,52	23,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-15	24-02-053-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,57	2,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,11	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,11	0,13
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,66	1,16
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	0,82	1,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,018
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,068	0,122
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-15	24-02-053-16
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		14,41	20,56
Эксплуатация машин		руб.		14,38	18,16
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,58	1,87
Материальные ресурсы		руб.		4,34	6,45
Всего, прямые затраты		руб.		33,13	45,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-17	24-02-053-18
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,61	3,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,17	0,49
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	1,44	1,98
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	1,67	
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06		2,76
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,03	0,056
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,196	0,368
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		23,96	32,68
Эксплуатация машин		руб.		29,02	76,07
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,45	7,06
Материальные ресурсы		руб.		9,35	16,09
Всего, прямые затраты		руб.		62,33	124,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-19	24-02-053-20
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	4,24	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,52	0,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,52	0,56
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	2,52	2,58
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	3,38	
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62		3,54
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,056	0,066
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,368	0,428
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Задвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м³		0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-19	24-02-053-20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		38,92	41,31
Эксплуатация машин		руб.		84,73	102,79
в том числе оплата труда машинистов		руб.		7,49	8,06
Материальные ресурсы		руб.		16,09	18,44
Всего, прямые затраты		руб.		139,74	162,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-053-21	24-02-053-22
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	7,43	8,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,72	0,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>130,60</u> 14,40	0,72	0,67
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	5,06	5,72
155305	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 355 до 500 мм	маш.-ч	8,62	6,27	
155306	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 500 до 630 мм	маш.-ч	12,73		7,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,104	0,16
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,674	1,04
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м³	572,05	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных: работ средний	м³	55,26	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
302-9124	Завдвижки стальные	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м³		0,04	0,04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		69,02	77,01
Эксплуатация машин		руб.		169,03	200,67
в том числе оплата труда машинистов		руб.		10,37	9,65
Материальные ресурсы		руб.		28,08	42,42
Всего, прямые затраты		руб.		266,13	320,10

Подраздел 2.6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-062 Установка цокольного газового ввода на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов

Состав работ:

Для норм с 24-02-062-01 по 24-02-062-06:

01. Установка запорной арматуры с приваркой ответных фланцев.
02. Установка изолирующего соединения фланцевого.
03. Разметка мест установки газового ввода.
04. Фиксация полиэтиленового патрубка газового ввода и полиэтиленовой трубы в позиционере с удалением овальности.
05. Зачистка и разметка концов патрубка и трубы.
06. Обезжиривание наружной поверхности патрубка, трубы и внутренней поверхности муфты.
07. Установка муфты на стык.
08. Процесс сварки и охлаждение.
09. Снятие позиционера.

Для норм с 24-02-062-07 по 24-02-062-11:

01. Установка запорной арматуры с приваркой ответных фланцев.
02. Разметка мест установки газового ввода.
03. Фиксация полиэтиленового патрубка газового ввода и полиэтиленовой трубы в позиционере с удалением овальности.
04. Зачистка и разметка концов патрубка и трубы.
05. Обезжиривание наружной поверхности патрубка, трубы и внутренней поверхности отводов.
06. Установка отвода на стык.
07. Процесс сварки и охлаждение.
08. Снятие позиционера.

Для норм 24-02-062-12, 24-02-062-13:

01. Установка запорной арматуры с приваркой ответных фланцев.
02. Разметка мест установки газового ввода.
03. Фиксация полиэтиленового патрубка газового ввода и полиэтиленовой трубы в позиционере с удалением овальности.
04. Зачистка и разметка концов патрубка и трубы.
05. Обезжиривание наружной поверхности патрубка, трубы и внутренней поверхности муфты.
06. Установка муфты на стык.
07. Процесс сварки и охлаждение.
08. Снятие позиционера.

Измеритель: шт

Установка цокольного газового ввода стального на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-062-01	32 мм
24-02-062-02	свыше 32 до 63 мм
24-02-062-03	свыше 63 до 110 мм
24-02-062-04	свыше 110 до 160 мм
24-02-062-05	свыше 160 до 225 мм
24-02-062-06	свыше 225 до 315 мм

Установка цокольного газового ввода полиэтиленового прямого на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-062-07	32 мм
24-02-062-08	свыше 32 до 63 мм
24-02-062-09	свыше 63 до 110 мм
24-02-062-10	свыше 110 до 160 мм
24-02-062-11	свыше 160 до 225 мм

Установка цокольного газового ввода полиэтиленового свободным изгибом на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-062-12	32 мм
24-02-062-13	свыше 32 до 63 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-01	24-02-062-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	2,13	
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51		2,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,52	0,96
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,17	0,21
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,15	0,19
155301	Позиционер-центриратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,24	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0002	0,001
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,001	0,002
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	2,18	2,18
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,01	0,02
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	15,73	0,52	
103-0138	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	33,14		0,52
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы: до 0,1 т	т	10 508,01	0,0001	0,0001
507-5205	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 32 мм	шт.	369,85	1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-01	24-02-062-02
507-5206	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 40 мм	шт.	342,21		1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа	компл.		1	1
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		20,02	27,29
Эксплуатация машин		руб.		25,21	34,88
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,45	3,02
Материальные ресурсы		руб.		402,12	395,66
Всего, прямые затраты		руб.		447,35	457,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-03	24-02-062-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	4,95	6,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,36	0,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,71	2,29
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,36	0,62
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,33	0,58
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	0,44	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,001	0,002
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,005	0,01
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	4,37	7,68
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,03	0,06
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	74,25	0,52	
103-0178	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	162,23		0,52
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы: до 0,1 т	т	10 508,01	0,0001	0,0001
507-5208	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 90 мм	шт.	1 031,60	1	
507-5209	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 110 мм	шт.	1 629,62		1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа	компл.		1	1
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		47,62	67,15
Эксплуатация машин		руб.		60,92	97,17
в том числе оплата труда машинистов		руб.		5,18	8,93
Материальные ресурсы		руб.		1 126,62	1 816,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-03	24-02-062-04
Всего, прямые затраты		руб.		1 235,16	1 980,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-05	24-02-062-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	11,25	
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92		16,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,77	1,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	4,53	6,31
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,77	1,08
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	0,72	0,99
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	0,89	
155304	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06		1,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,002	0,003
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,02	0,02
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	11,52	18,46
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,18
103-0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	232,08	0,52	
103-0202	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	353,93		0,52
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы: до 0,1 т	т	10 508,01	0,0001	0,0001
507-5210	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 160 мм	шт.	2 717,67	1	
507-5211	Ввод цокольный стальной Г-образный для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 225 мм	шт.	4 463,89		1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа	компл.		1	1
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		109,80	164,87
Эксплуатация машин		руб.		143,32	203,44
в том числе оплата труда машинистов		руб.		11,09	15,55
Материальные ресурсы		руб.		2 977,61	4 866,95
Всего, прямые затраты		руб.		3 230,73	5 235,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-07	24-02-062-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,5	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		1,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,18	0,36
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,001	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-07	24-02-062-08
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,15	0,17
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,29	0,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0001	0,0002
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,001	0,002
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	2,18	2,18
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,01	0,02
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	15,73	0,18	
103-0138	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	33,14		0,18
507-5221	Ввод цокольный полиэтиленовый прямой для полиэтиленового газопровода низкого, среднего и высокого давления диаметром 32 мм	шт.	473,68	1	
507-5222	Ввод цокольный полиэтиленовый прямой для полиэтиленового газопровода низкого, среднего и высокого давления диаметром 63 мм	шт.	804,67		1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			13,77	17,47
Эксплуатация машин	руб.			2,65	4,93
в том числе оплата труда машинистов	руб.			0,01	0,03
Материальные ресурсы	руб.			498,08	834,07
Всего, прямые затраты	руб.			514,50	856,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-09	24-02-062-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	3,21	4,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,66	0,9
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,01	0,016
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,35	0,55
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	0,54	0,79
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0004	0,0007
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,005	0,01
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	4,37	7,68
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,03	0,06
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	74,25	0,18	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-09	24-02-062-10
103-0178	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	162,23		0,18
507-5223	Ввод цокольный полиэтиленовый прямой для полиэтиленового газопровода низкого, среднего и высокого давления диаметром 90 мм	шт.	1 383,54	1	
507-5224	Ввод цокольный полиэтиленовый прямой для полиэтиленового газопровода низкого, среднего и высокого давления диаметром 110 мм	шт.	1 923,55		1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		29,82	43,20
Эксплуатация машин		руб.		10,24	14,41
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,23
Материальные ресурсы		руб.		1 443,46	2 034,81
Всего, прямые затраты		руб.		1 483,52	2 092,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-11	24-02-062-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18		1,5
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	7,4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,02	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	1,82	0,18
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,02	0,17
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51		0,15
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	0,87	
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66		0,24
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61	1,14	
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0009	0,0001
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,001
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	11,52	2,18
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,09	0,01
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	15,73		0,18
103-0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	232,08	0,18	
507-5225	Ввод цокольный полиэтиленовый прямой для полиэтиленового газопровода низкого, среднего и высокого давления диаметром 160 мм	шт.	3 467,67	1	
507-5227	Ввод цокольный полиэтиленовый свободным изгибом для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 32 мм	шт.	282,92		1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-11	24-02-062-12
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1	1
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		1	
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.			1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		69,56	13,77
Эксплуатация машин		руб.		30,20	21,21
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,29	2,45
Материальные ресурсы		руб.		3 630,31	307,32
Всего, прямые затраты		руб.		3 730,07	342,30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-062-13
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	11,77	0,36
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	110,00 14,40	0,21
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,19
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0740	Электроды с основным покрытием диаметром: 2,5 мм Э42А	т	14 682,45	0,0002
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,002
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04	2,18
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,01
103-0138	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	33,14	0,18
507-5228	Ввод цокольный полиэтиленовый свободным изгибом для полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 63 мм	шт.	734,29	1
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.		1
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1
507-9507	Фланцы стальные	шт.		2
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		17,74
Эксплуатация машин		руб.		27,82
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3,02
Материальные ресурсы		руб.		763,30
Всего, прямые затраты		руб.		808,86

Подраздел 2.7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ

Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов

Состав работ:

01. Установка конденсатосборника в комплекте с водоотводящей трубкой.
02. Фиксация полиэтиленовых патрубков конденсатосборника и полиэтиленовых труб в позиционерах с удалением овальности.
03. Зачистка и разметка концов патрубков и труб.
04. Обезжиривание наружной поверхности патрубков, труб и внутренней поверхности муфт.
05. Установка муфт на стык.
06. Процесс сварки и охлаждение.
07. Снятие позиционеров.
08. Установка ковра.

Измеритель: шт

Установка конденсатосборника на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-070-07	до 63 мм
24-02-070-08	свыше 63 до 110 мм
24-02-070-09	свыше 110 до 160 мм
24-02-070-10	свыше 160 до 225 мм
24-02-070-11	свыше 225 до 315 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-070-07	24-02-070-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	1,17	1,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,51	0,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	0,51	0,81
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	0,38	0,66
155301	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	0,66	0,51	
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56		0,8
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,004	0,01
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,03	0,07
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м ³	60,00	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
301-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10,74	14,96
Эксплуатация машин		руб.		57,01	91,35
в том числе оплата труда машинистов		руб.		7,34	11,66
Материальные ресурсы		руб.		2,95	4,51
Всего, прямые затраты		руб.		70,70	110,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-070-09	24-02-070-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1,73	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,33	1,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>110,00</u> 14,40	1,33	1,64
155101	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,51	1,16	
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14		1,44
155302	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч	1,56	1,32	
155303	Позиционер-центратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	2,61		1,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,02	0,03
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	38,89	0,12	0,18
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001	0,001
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м ³	60,00	0,02	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1	1
301-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.		1	1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-070-09	24-02-070-10
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2	2
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		16,07	24,15
Эксплуатация машин		руб.		150,11	190,59
в том числе оплата труда машинистов		руб.		19,15	23,62
Материальные ресурсы		руб.		6,48	8,82
Всего, прямые затраты		руб.		172,66	223,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	24-02-070-11
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	3,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
150701	Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	110,00 14,40	2,35
155102	Аппарат для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	4,14	1,98
155304	Позиционер-центриратор для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч	5,06	2,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,04
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	38,89	0,36
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м ³	572,05	0,001
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м ³	60,00	0,02
301-9169	Ковер	шт.		1
301-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.		1
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м ³		0,04
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		2
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		33,60
Эксплуатация машин		руб.		280,11
в том числе оплата труда машинистов		руб.		33,84
Материальные ресурсы		руб.		15,84
Всего, прямые затраты		руб.		329,55

Добавить в раздел «IV. Приложения» к Приложению 24.4 следующие пункты:

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
3.3. При сварке полиэтиленовых труб и деталей «встык» нагревательным элементом с показателем стандартного размерного отношения:				
SDR 9	24-02-001 24-02-008 24-02-009	1,1	1,1	1,2
SDR 13,6	24-02-001 24-02-008 24-02-009	0,9	0,9	0,8
SDR 17, SDR 17,6	24-02-001 24-02-008 24-02-009	0,8	0,8	0,7
SDR 21	24-02-001 24-02-008 24-02-009	0,7	0,7	0,6

SDR 26	24-02-001 24-02-008 24-02-009	0,6	0,6	0,5
3.4. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями с применением муфт редуцированных диаметром:				
а) 225х160 мм	24-02-002-05	0,85	0,85	0,9(кроме муфт)
б) 315х250 мм	24-02-002-11	0,75	0,8	-
в) 351х280 мм	24-02-002-11	0,9	0,85	0,85 (кроме муфт)

Часть 26. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктом следующего содержания:

1.26.30ф. Расценкой 26-01-035-01 предусмотрено утепление фасадов минераловатными плитами на основе стекловолокна в 1 (один) слой толщиной 100 мм с плотностью слоя не менее 45 кг/м³.*

Расценкой 26-01-035-02 предусмотрено утепление фасадов минераловатными плитами на основе стекловолокна в два слоя суммарной толщиной 150 мм: с плотностью нижнего слоя не менее 19 кг/м³ и верхнего - не менее 45 кг/м³.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 1.1. ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 26-01-300 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

Состав работ:

01. Установка изделий на трубопровод с подгонкой и вырезами по месту.
02. Проклеивание швов самоклеящейся лентой.
03. Крепление изделий зажимами.
04. Изготовление и установка диафрагм.

Измеритель: 10 м трубопровода
26-01-300-01 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») сухо трубами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	26-01-300-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	2,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	2,16	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2481	Лента самоклеящаяся «Армофлекс» 3х50 мм	10 м	22,59	1,5
104-0169	Клипсы (зажимы)	100 шт.	100,00	0,3
506-0879	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм	кг	25,79	0,033
104-9400	Трубки из вспененного каучука, полиэтилена	м		11
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		25,00
Эксплуатация машин		руб.		22,63
Материальные ресурсы		руб.		64,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	26-01-300-01
Всего, прямые затраты		руб.		112,37

Подраздел 1.2. ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 26-01-035 Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки

Состав работ:

Для нормы 26-01-035-01:

01. Резка плит.

02. Установка плит.

03. Сверление отверстий с установкой тарельчатых дюбелей.

04. Перемещение люльки при подаче материалов (подъем/спуск).

Для нормы 26-01-035-02:

01. Резка плит.

02. Установка плит первого и второго слоя.

03. Сверление отверстий с установкой тарельчатых дюбелей (для первого и второго слоя).

04. Перемещение люльки при подаче материалов (подъем/спуск).

Измеритель: 100 м²

Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки:

26-01-035-01 в один слой толщиной 100 мм

26-01-035-02 в два слоя общей толщиной 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	26-01-035-01	26-01-035-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	16,17	
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		24,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,5	0,58
91.06.09-022	Люльки самоподъемные, грузоподъемность до 300 кг	маш.-ч	7,55	6,69	10,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.07	Дюбели полимерные тарельчатого типа с металлическим гвоздем	100 шт		3,08	4,71
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	П
12.2.05.08	Плиты теплоизоляционные на основе стекловолокна	м ³		10,3	15,45
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		143,27	223,08
Эксплуатация машин		руб.		94,10	130,29
Всего, прямые затраты		руб.		237,37	353,37

Раздел 2. ОГНЕЗАЩИТА

Подраздел 2.2. ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 26-02-015 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской

Состав работ:

01. Подготовка поверхности.

02. Нанесение огнезащитной краски.

03. Проведение замеров толщины слоя.

Измеритель: 100 м²

26-02-015-02 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской: потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	26-02-015-02
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,5	чел.-ч	10,35	3,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами: 1 т	маш.-ч	<u>76,70</u>	0,002
			10,06	
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u>	0,004
			10,06	
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	6,82	1,8
4	МАТЕРИАЛЫ			
113-9014	Краска огнезащитная	т		0,0412
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		38,61
Эксплуатация машин		руб.		12,53
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,06
Всего, прямые затраты		руб.		51,14

Подраздел 2.4. ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ТЭСНПиТЕР 26-02-029 Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего

Состав работ:

Для нормы 26-02-029-04:

01. Нанесение огнезащитного состава.

Для нормы 26-02-029-05:

01. Разметка и нарезка сетки.

02. Крепление сетки к готовому каркасу с натягиванием.

Измеритель: 100 м²

26-02-029-04 При изменении толщины огнезащитного покрытия на 5 мм добавлять к расценке 26-02-029-03

26-02-029-05 Армирование поверхностей бетонных и железобетонных конструкций при толщине огнезащитного покрытия свыше 10 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	26-02-029-04	26-02-029-05
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,5	чел.-ч	8,17		50,54
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	3,66	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,04	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами: 1 т	маш.-ч	<u>76,70</u>	0,01	0,01
			10,06		
030951	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 15 м	маш.-ч	<u>25,87</u>	0,03	0,01
			10,06		
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,25	
101-9263	Сетка стальная	м ²			108
113-9013	Состав огнезащитный	т		П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		31,99	412,91
Эксплуатация машин		руб.		1,55	1,03
в том числе оплата труда машинистов		руб.		0,40	0,20
Материальные ресурсы		руб.		0,61	
Всего, прямые затраты		руб.		34,15	413,94

Часть 27. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Дополнить п.1.27.11 раздела «I. Общие положения» абзацем следующего содержания:

Расценками 27-09-001-09 и 27-09-001-10 учтены затраты на перемещение материалов на расстояние до 30 м в пределах рабочего места.

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.27.49. Расценкой 27-06-053-01 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене ударных башмаков и заправке водой машины для разрушения цементобетонного покрытия.

1.27.50ф. Расценкой 27-09-033-01 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене резцов, настройке оптимального рабочего положения, контролю и наладке параметров фрезерования установки для нарезки шумовых полос.*

1.27.51ф. Расценками 27-07-009-01 и 27-07-009-02 предусмотрено устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов для отвода воды с поверхности общественных пространств и крыш зданий.

Затраты на подготовку оснований и устройство обмуровки указанными расценками не учтены и, при необходимости, учитываются дополнительно.

1.27.52ф. Расценками 27-07-009-01 и 27-07-009-02 учтен расход водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов 104,5 м на 100 м устройства, из расчета длины одного устраиваемого лотка до 6 м. Если проектом предусмотрено устройство лотков длиной более 6 м, расход лотка следует принимать по проектным данным без изменения затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин.

1.27.53ф. Расценкой 27-04-001-05 предусмотрено выполнение работ с коэффициентом уплотнения 1,3.

1.27.54ф. Расценкой 27-04-001-05 не учтены затраты на подготовку основания (планировка и прикатка земляного полотна, устройство песчаной подсыпки с уплотнением, раскладка рулонного геоматериала и др.), которые следует определять дополнительно по соответствующим сметным нормам согласно проекту.

1.27.57ф. Расценка 27-06-015-04 на устранение колеиности литыми эмульсионно-минеральными смесями разработана на измеритель – 1000 м полосы движения автомобильной дороги (две колеи).

1.27.58ф. Расценкой 27-06-015-04 доставка литой эмульсионно-минеральной смеси от приобъектного склада к месту производства работ не учтена. При доставке 100 т литой эмульсионно-минеральной смеси к времени эксплуатации смесителя-укладчика следует добавлять 0,39 маш.-ч на каждый километр доставки.

1.27.59ф. В расценке 27-06-015-04 на устранение колеиности литыми эмульсионно-минеральными смесями средняя глубина колеи принята равной 10 мм, ширина нанесения покрытия не менее двух метров (две колеи).

1.27.60ф. Расценкой 27-06-015-04 не учтены затраты на фрезерование асфальтового покрытия на заданную глубину, герметизацию трещин и швов в покрытии дороги, с использованием соответствующих ремонтных материалов, ямочный ремонт покрытия при устранении колеиности литыми эмульсионно-минеральными смесями, которые следует определять дополнительно по соответствующим сметным нормам согласно проекту.

1.27.62ф. Расценками 27-09-001-31, 27-09-001-32, 27-09-001-33 и 27-09-001-34 предусмотрено производство работ при количестве не более 4 тросов в дорожном ограждении. При большем количестве тросов применять коэффициенты, приведенные в приложении 27.3

1.27.63ф. В расценках табл. 27-09-014 предусмотрена установка дорожных знаков на растяжке без учета затрат на установку растяжки и опорных конструкций. Затраты на установку растяжки и опорных конструкций следует учитывать дополнительно по соответствующим сметным нормам.

Расценкой 27-09-014-01 предусмотрена установка знаков II типоразмера, расценкой 27-09-014-02 – установка знаков III типоразмера.

1.27.64ф. В расценке 27-09-015-01 учтены затраты на демонтаж знаков со стойки при осевом креплении хомутами I и II типоразмеров.

При демонтаже дорожных знаков с растяжки или рамы дорожного знака следует применять коэффициенты согласно приложению 27.3.

В расценке 27-09-015-01 затраты на демонтаж стоек (растяжки, рамы дорожного знака) не учтены.

1.27.65ф. Расценкой 27-09-037-01 затраты по снятию асфальтобетонного покрытия не учтены, данные затраты следует определять дополнительно по соответствующим сметным нормам.

1.27.66ф. Расценкой 27-09-037-01 затраты на бетонирование основания световой колонки не учтены, данные затраты следует определять дополнительно по соответствующим сметным нормам.

1.27.69ф. Расценками табл. 27-07-010 не учтены затраты на устройство основания, в случае необходимости эти затраты следует учитывать дополнительно.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 4. ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ

Подраздел 4.1. ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований

Состав работ:

01. Послойная россыпь и разравнивание материалов по готовому основанию вручную.
02. Уплотнение россыпей виброплитой.

Измеритель: 100 м³
27-04-001-05 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из пеностеклянного щебня с уплотнением виброплитой, вручную

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-04-001-05
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,6	чел.-ч	8,24	85,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	7,61
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	<u>105,42</u> 11,60	4,33
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч	9,16	26,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	м ³		133,25
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		707,07
Эксплуатация машин		руб.		1 944,74
в том числе оплата труда машинистов		руб.		102,74
Всего, прямые затраты		руб.		2 651,81

Раздел 6. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ

Подраздел 6.1. ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-06-008 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии

Состав работ:

01. Обеспыливание шва.
02. Фиксация стыковочной ленты с прогревом газовой горелкой.

Измеритель: 100 м
27-06-008-02 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии с использованием ленты стыковочной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-06-008-02
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	1,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	3,70	0,1
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	13,50	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	5 899,17	0,0000498
01.7.06.09	Ленты стыковочные битумно-полимерные	м		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		8,89
Эксплуатация машин		руб.		8,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-06-008-02
Материальные ресурсы		руб.		0,29
Всего, прямые затраты		руб.		17,90

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-06-015 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей

Состав работ:

01. Загрузка материалов на приобъектном складе.
02. Очистка поверхности от пыли и грязи.
03. Распределение эмульсионно-минеральной смеси.

Измеритель: 1000 м
27-06-015-04 Устранение колеиности литыми эмульсионно-минеральными смесями

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-06-015-04
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,2	чел.-ч	7,94	5,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	<u>133,13</u> 11,60	1,05
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	0,58
400080	Автоцистерна	маш.-ч	<u>122,18</u> 11,60	0,54
91.08.08-001	Смесители-укладчики литых эмульсионно-минеральных смесей, бункер щебня 9,2 м³, производительность насоса эмульсии 400 л/мин	маш.-ч	<u>1 553,51</u> 30,84	3,09
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	<u>186,36</u> 11,60	0,45
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	412,01	2,1061
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м³	139,40	10,4162
408-0125	Песок природный для строительных работ очень мелкий	м³	30,62	23,5217
411-0001	Вода	м³	2,44	5,967
01.2.03.06	Раствор эмульгатора	т		0,5397
01.2.03.07	Эмульсии битумосодержащие	т		9,2354
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		43,19
Эксплуатация машин		руб.		5 153,78
в том числе оплата труда машинистов		руб.		119,43
Материальные ресурсы		руб.		3 054,54
Всего, прямые затраты		руб.		8 251,51

Подраздел 6.2. НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-06-053 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд

Состав работ:

01. Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд.
02. Разворот в конце полосы.

Измеритель: 1000 м²
27-06-053-01 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд толщиной до 22 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-06-053-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4
3 122211	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машина для разрушения цементнобетонного покрытия дорог и аэродромов виброрезонансным методом	маш.-ч	<u>6 195,09</u> 29,82	2
4 411-0001	МАТЕРИАЛЫ Вода	м³	2,44	1,767
Стоимостные показатели				
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		12 390,18
Материальные ресурсы		руб.		59,64
Всего, прямые затраты		руб.		4,31
		руб.		12 394,49

Таблица ТЭСНПиТЕР 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.	Цена, руб.	27-06-066-01	27-06-066-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 2,9 Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч чел.-ч	8,46 8,53	389,13	391,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		375,48	384,64
3 030101	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	0,86	2,27
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	1,05	9,6	2,96
110055	Автобетоносмесители: 6 м³	маш.-ч	<u>177,59</u> 13,50	149,93	181,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-06-066-01	27-06-066-02
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	<u>12,40</u> 10,06	0,25	
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	1,65	4,4
121201	Нарезчики швов в затвердевшем бетоне	маш.-ч	<u>120,70</u> 11,60	31,47	20,01
121230	Бетоноукладчик-планировщик со скользящими формами GOMACO GT-3200	маш.-ч	<u>697,26</u> 28,92	54,37	62,54
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	31,95	20,17
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	0,36	0,97
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	6,81	0,23	0,16
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м ³ /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	5,59	26,06	17,86
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м ³ /мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	52,28	35,76
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,07	0,03
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 7 т	маш.-ч	<u>111,00</u> 11,60	0,03	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1367	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: свыше 11 мм	кг	18,31		27,41
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,48	0,33
101-1659	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр: 350 мм	шт.	739,20		0,14
101-3552	Герметик Рабберфлекс 50 (600 мл)	шт.	45,32		39,6
113-0662	Состав пропиточный однокомпонентный на минеральной основе Saniseal 100	кг	102,84	140	95
402-0114	Цементно-песчаные смеси улучшенные для кладочных работ: цементные рецепт № 4, марка 100	т	587,64	0,06	
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,74	0,43
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	П
101-6944	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 1000 мм, с сегментом 4,4x10x40 мм	шт.	25 383,85	П	
101-6947	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 1600 мм, с сегментом 4,4x10x40 мм	шт.	58 346,30		П
401-9021	Бетон	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 292,04	3 343,67
Эксплуатация машин		руб.		74 364,36	82 340,15
в том числе оплата труда машинистов		руб.		4 949,73	5 160,64
Материальные ресурсы		руб.		17 087,62	13 994,79
Всего, прямые затраты		руб.		94 744,02	99 678,61

Раздел 7. ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-07-009 Устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания

Состав работ:

01. Разгрузка материалов.
02. Сборка лотков в секцию по 5 штук, снятие и обратная установка решеток (крышек).
03. Обрезка по размеру.
04. Устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания.

Измеритель: 100 м

Устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов:

27-07-009-01 весом до 10 кг/м в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания

27-07-009-02 весом свыше 10 кг/м до 30 кг/м в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-07-009-01	27-07-009-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		46,7
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	38,86	
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,34	1,01
4 11.3.04.05	МАТЕРИАЛЫ				
	Лотки водоотводные автодорожные из композиционных полимерных материалов в комплекте с решетками (крышками)	м		104,5	104,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		356,73	418,90
Эксплуатация машин		руб.		29,64	88,04
Всего, прямые затраты		руб.		386,37	506,94

**Таблица ТЭСНПиТЕР
27-07-010****Устройство покрытий спортивных и детских площадок из плиток на основе резиновой крошки****Состав работ:**

Для нормы 27-07-010-01:

01. Грунтование поверхности основания.

02. Нанесение клея.

03. Укладка плиток с подрезкой по месту.

Для нормы 27-07-010-02:

01. Установка соединительных элементов (втулок).

02. Укладка плиток с подрезкой по месту.

Измеритель: 100 м²

Устройство покрытий спортивных и детских площадок из плиток на основе резиновой крошки:

27-07-010-01 на клей

27-07-010-02 на соединительные элементы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-07-010-01	27-07-010-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	25,61	22,59
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,52	0,51
4 01.7.19.18 14.1.05.02 14.4.01.17	МАТЕРИАЛЫ				
	Плитки из резиновой крошки	м ²		101,5	101,5
	Клеи полиуретановые	кг		52,936	
	Грунтовки полиуретановые	кг		20,36	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		223,83	197,44
Эксплуатация машин		руб.		45,33	44,46
Всего, прямые затраты		руб.		269,16	241,90

**Таблица ТЭСНПиТЕР 27-07-012 Устройство покрытий из гранитных
малоразмерных плит****Состав работ:**

01. Разметка гранитного покрытия.

02. Сортировка плит.

03. Устройство и выравнивание подстилающего слоя.

04. Укладка плит с пригонкой и проверкой по уровню.

05. Заполнение швов.

06. Трамбование виброплитой.

07. Увлажнение поверхности покрытия.

Измеритель: 100 м²
 27-07-012-01 Устройство покрытий из гранитных малоразмерных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-07-012-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	171,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами: 1 т	маш.-ч	<u>76,70</u> 10,06	1,33
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	0,87
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	60,00	3,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	2,8
4	МАТЕРИАЛЫ			
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,07
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	т		9,71
13.2.04.02	Плиты гранитные	м ²		П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 521,53
Эксплуатация машин		руб.		625,99
в том числе оплата труда машинистов		руб.		23,47
Материальные ресурсы		руб.		2,61
Всего, прямые затраты		руб.		2 150,13

Раздел 9. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ

Подраздел 9.1. ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-001 Устройство защитных ограждений

Состав работ:

Для норм 27-09-001-09, 27-09-001-10:

01. Разбивка оси установки опорных стоек ограждения.
02. Сверление отверстий в железобетонном основании, продувка и обеспыливание.
03. Заполнение отверстий клеем, ввинчивание шпилек.
04. Установка стоек с закручиванием гаек на шпильках.
05. Установка секций заполнения с креплением.
06. Выравнивание перильного ограждения в проектное положение.

Для норм с 27-09-001-11 по 27-09-001-16:

01. Бурение отверстий под забивку гильз.
02. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
03. Установка стоек.
04. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
05. Установка световозвращателей.

Для норм с 27-09-001-21 по 27-09-001-26:

01. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
02. Установка стоек.
03. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
04. Установка световозвращателей.

Для нормы 27-09-001-31:

01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
03. Разработка грунта экскаватором.
04. Зачистка котлована вручную.
05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
09. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
10. Установка стоек.
11. Установка и фиксация троса.
12. Установка световозвращателей.

Для нормы 27-09-001-32:

01. Разработка грунта экскаватором.
02. Зачистка котлована вручную.
03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
07. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
08. Установка стоек.
09. Установка и фиксация троса.
10. Установка световозвращателей.

Для нормы 27-09-001-33:

01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
03. Разработка грунта экскаватором.
04. Зачистка котлована вручную.
05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
09. Установка и фиксация троса.
10. Установка световозвращателей.

Для нормы 27-09-001-34:

01. Разработка грунта экскаватором.
02. Зачистка котлована вручную.
03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
07. Установка и фиксация троса.
08. Установка световозвращателей.

Измеритель: 100 м (нормы с 27-09-001-09 по 27-09-001-16, с 27-09-001-21 по 27-09-001-26); участок (нормы с 27-09-001-31 по 27-09-001-34)

Устройство перильного ограждения из композитных материалов:

- 27-09-001-09 при креплении стоек тремя анкерными шпильками
27-09-001-10 при креплении стоек двумя анкерными шпильками

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка с предварительным лидерным бурением:

- 27-09-001-11 с 3 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-12 с 3 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-13 с 4 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-14 с 4 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-15 с 5 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-16 с 5 тросами, шаг стоек 3 м

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка без предварительного лидерного бурения:

- 27-09-001-21 с 3 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-22 с 3 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-23 с 4 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-24 с 4 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-25 с 5 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-26 с 5 тросами, шаг стоек 3 м

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках начального участка:

- 27-09-001-31 в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-32 в земляном полотне

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках конечного участка:

- 27-09-001-33 в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-34 в земляном полотне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-09	27-09-001-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	38,11	34,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	3,70	5	3,33
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,31	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-09	27-09-001-10
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.01-1167	Анкер композитный (шпилька с гайкой), диаметр 16 мм, длина 180 мм	шт	2,43	192,308	128,205
14.1.06.06-1023	Анкер химический двухкомпонентный на основе винилэстеровой смолы	л	174,33	3,4328	2,2885
01.5.02.02	Секции ограждения из композитных материалов	м		П	П
01.5.02.02-1015	Секция перильного ограждения из композитных материалов конечная в комплекте, высота 1100 мм, длина 195 мм	шт	488,52	П	П
01.7.17.09-1135	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus, диаметр 18 мм, длина 200 мм	шт	35,80	П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		337,65	301,59
Эксплуатация машин		руб.		52,44	35,31
Материальные ресурсы		руб.		1 065,75	710,49
Всего, прямые затраты		руб.		1 455,84	1 047,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-11	27-09-001-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	46,1	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		36,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,58	9,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	417,18 11,60	7,44	5,11
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	52,25 10,06	6,14	4,15
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	109,47 11,60	0,18	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		423,20	339,55
Эксплуатация машин		руб.		3 444,34	2 363,96
в том числе оплата труда машинистов		руб.		148,07	101,03
Всего, прямые затраты		руб.		3 867,54	2 703,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-13	27-09-001-14
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	51,83	42,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,58	9,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	7,44	5,11
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	<u>52,25</u> 10,06	6,14	4,15
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,19	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тротсового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		481,50	392,97
Эксплуатация машин		руб.		3 445,44	2 365,05
в том числе оплата труда машинистов		руб.		148,07	101,03
Всего, прямые затраты		руб.		3 926,94	2 758,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-15	27-09-001-16
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	57,57	48,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-15	27-09-001-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,58	9,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	7,44	5,11
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	<u>52,25</u> 10,06	6,14	4,15
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,21	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		534,83	446,29
Эксплуатация машин		руб.		3 447,63	2 366,15
в том числе оплата труда машинистов		руб.		148,07	101,03
Всего, прямые затраты		руб.		3 982,46	2 812,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-21	27-09-001-22
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	46,46	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		36,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,65	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	1,65	1,16
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,18	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		426,50	341,50
Эксплуатация машин		руб.		708,05	499,26
в том числе оплата труда машинистов		руб.		19,14	13,46
Всего, прямые затраты		руб.		1 134,55	840,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-23	27-09-001-24
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	52,19	42,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,65	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	1,65	1,16
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,19	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		484,85	394,92
Эксплуатация машин		руб.		709,15	500,35
в том числе оплата труда машинистов		руб.		19,14	13,46
Всего, прямые затраты		руб.		1 194,00	895,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-25	27-09-001-26
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	57,93	48,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,65	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	1,65	1,16
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,21	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-25	27-09-001-26
4 01.5.02.10	МАТЕРИАЛЫ Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного трассового ограждения	1000 м		0,1	0,1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		538,17	448,24
Эксплуатация машин		руб.		711,34	501,45
в том числе оплата труда машинистов		руб.		19,14	13,46
Всего, прямые затраты		руб.		1 249,51	949,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-31	27-09-001-32
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	10,03	10,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,62	0,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
060338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³	маш.-ч	<u>98,90</u> 11,60	0,13	0,13
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	1,06	1,06
121212	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 350 мм	маш.-ч	<u>61,32</u> 13,50	0,44	
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>417,18</u> 11,60	0,1	0,1
140508	Гидромолот на базе экскаватора	маш.-ч	<u>793,53</u> 16,44	0,95	
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,02	0,02
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 7 т	маш.-ч	<u>111,00</u> 11,60	0,13	0,13
4 401-1045	МАТЕРИАЛЫ Бетон тяжелый для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м ³	991,73	2,856	2,856
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций начальных участков дорожного трассового ограждения	компл		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		88,87	88,87
Эксплуатация машин		руб.		854,04	73,21
в том числе оплата труда машинистов		руб.		24,23	2,67
Материальные ресурсы		руб.		2 832,38	2 832,38
Всего, прямые затраты		руб.		3 775,29	2 994,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-33	27-09-001-34
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	8,33	8,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,52	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
060338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³	маш.-ч	<u>98,90</u> 11,60	0,13	0,13
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	1,06	1,06
121212	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 350 мм	маш.-ч	<u>61,32</u> 13,50	0,44	
140508	Гидромолот на базе экскаватора	маш.-ч	<u>793,53</u> 16,44	0,95	
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,01	0,01
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 7 т	маш.-ч	<u>111,00</u> 11,60	0,13	0,13
4 401-1045	МАТЕРИАЛЫ Бетон тяжелый для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м ³	991,73	2,856	2,856
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций конечных участков дорожного трассового ограждения	компл		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		73,80	73,80
Эксплуатация машин		руб.		811,22	30,39
в том числе оплата труда машинистов		руб.		23,07	1,51
Материальные ресурсы		руб.		2 832,38	2 832,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-001-33	27-09-001-34
Всего, прямые затраты		руб.		3 717,40	2 936,57

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения

Состав работ:

Для норм 27-09-002-14, 27-09-002-17:

01. Бурение ям для стоек.
02. Устройство оснований из песка и щебня.
03. Приготовление бетонной смеси.
04. Установка стоек в ямы с бетонированием.
05. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
06. Установка светоотражающего устройства.

Для норм 27-09-002-15, 27-09-002-16, 27-09-002-18:

01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка анкерных болтов с зачеканкой раствором.
03. Установка стоек на анкерные болты, крепление стоек гайками.
04. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
05. Установка светоотражающего устройства.

Измеритель: 100 м

27-09-002-14	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДД двустороннего исполнения, дорожной группы высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м
27-09-002-15	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МД, 11МЦД двустороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек:
27-09-002-16	1,5 м, мостовой группы
27-09-002-17	2,0 м, мостовой группы
27-09-002-17	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м, дорожной группы
27-09-002-18	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 2,0 м, мостовой группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-002-14	27-09-002-15
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	195,19	
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86		547,67
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,62	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	28,83	
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	138,54	12,15	
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	11,60		56,93
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	13,96	0,42	0,6
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	109,47	0,47	
			11,60		
			21,64		
			10,06		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1309	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПК-Д5) марки: 400	т	441,10	1,05923	
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00		0,2494
402-0009	Раствор готовый кладочный цементный марки 400	м ³	783,84		0,2
408-0003	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1400, фракция 20-40 мм	м ³	146,90	0,2129	
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м ³	139,40	1,9798	
408-0131	Песок природный обогащенный для строительных работ повышенной крупности и крупный	м ³	70,01	1,08889	
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м ³	60,00	0,2135	
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,5444	
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м		100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-002-14	27-09-002-15
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 651,31	4 852,36
Эксплуатация машин		руб.		1 794,19	860,42
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		145,67	
Материальные ресурсы		руб.		864,86	2 667,73
Всего, прямые затраты		руб.		4 310,36	8 380,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-002-16	27-09-002-17
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38		174,3
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	410,33	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			12,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90		28,83
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u>		12,15
			11,60		
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	13,96	42,56	
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u>	0,55	0,35
			11,60		
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	<u>21,64</u>		0,47
			10,06		
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1309	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПК-Д5) марки: 400	т	441,10		1,05923
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,1865	
402-0009	Раствор готовый кладочный цементный марки 400	м³	783,84	0,1495	
408-0003	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1400, фракция 20-40 мм	м³	146,90		0,2129
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м³	139,40		1,9798
408-0131	Песок природный обогащенный для строительных работ повышенной крупности и крупный	м³	70,01		1,08889
408-0141	Песок природный для строительных: растворов средний	м³	60,00		0,2135
411-0001	Вода	м³	2,44		0,5444
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 635,52	1 460,63
Эксплуатация машин		руб.		654,35	1 786,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		145,67	
Материальные ресурсы		руб.		1 994,86	864,86
Всего, прямые затраты		руб.		6 284,73	4 112,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-002-18
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	393,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	13,96	42,56
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u>	0,41
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,1865
402-0009	Раствор готовый кладочный цементный марки 400	м³	783,84	0,1495
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 486,06
Эксплуатация машин		руб.		639,02
Материальные ресурсы		руб.		1 994,86
Всего, прямые затраты		руб.		6 119,94

Подраздел 9.2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных

Состав работ:

01. Определение места крепления к готовому основанию.
02. Сверление отверстий в плите.
03. Установка анкерных болтов на опорную плиту стойки.
04. Установка стойки на место крепления к плите.
05. Закрутка анкерных болтов.

Измеритель: 100 шт

27-09-008-04 Установка дорожных знаков бесфундаментных: на металлических стойках на готовое основание

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-008-04
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	34,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	3,3
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	<u>22,29</u> 11,60	3,2
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	<u>39,41</u> 11,60	3,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	3,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	19 400,00	0,048
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,1
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт		100
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П
101-9571	Знаки дорожные	шт.		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		296,08
Эксплуатация машин		руб.		1 024,62
в том числе оплата труда машинистов		руб.		118,79
Материальные ресурсы		руб.		1 938,00
Всего, прямые затраты		руб.		3 258,70

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-011 Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях

Состав работ:

01. Укрупнительная сборка рамных конструкций.
02. Установка рамных конструкций на анкерные болты с креплением гайками и шайбами.

Измеритель: т

27-09-011-04 Установка металлических рамных опор для информационных щитов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-011-04
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	7,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,47
031001	Автогидроподъемники высотой подъема: 12 м	маш.-ч	<u>83,76</u> 10,06	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ			
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	27,48	5,1494

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-011-04
07.2.07.08	Опорные рамы для информационных щитов	т		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		68,11
Эксплуатация машин		руб.		279,74
в том числе оплата труда машинистов		руб.		21,86
Материальные ресурсы		руб.		141,51
Всего, прямые затраты		руб.		489,36

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-014 Установка дорожных знаков со световозвращающей поверхностью на растяжке

Состав работ:

01. Установка знаков.
02. Переход от одного знака к следующему.

Измеритель: 100 шт

Установка дорожных знаков со световозвращающей поверхностью на растяжке:

27-09-014-01 на 2-х креплениях

27-09-014-02 на 3-х креплениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-014-01	27-09-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	57,68	80,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		28	38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
031001	Автогидроподъемники высотой подъема: 12 м	маш.-ч	<u>83,76</u> 10,06	28	38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,40	1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9 040,01	0,003736	0,005604
201-8111	Кронштейны	кг	9,14	8	12
101-9571	Знаки дорожные	шт.		100	100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		492,01	685,30
Эксплуатация машин		руб.		2 380,15	3 270,05
в том числе оплата труда машинистов		руб.		281,68	382,28
Материальные ресурсы		руб.		106,89	160,34
Всего, прямые затраты		руб.		2 979,05	4 115,69

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-015 Демонтаж дорожных знаков

Состав работ:

01. Демонтаж дорожных знаков.

Измеритель: 100 шт

27-09-015-01 Демонтаж дорожных знаков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-015-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,4	чел.-ч	8,09	21,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031001	Автогидроподъемники высотой подъема: 12 м	маш.-ч	<u>83,76</u> 10,06	10
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,4
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		174,99
Эксплуатация машин		руб.		872,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		100,60
Всего, прямые затраты		руб.		1 047,46

Подраздел 9.3. РАЗМЕТКА

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-016 Разметка проезжей части краской

Состав работ:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Разметка поверхности.
03. Раскладка трафаретов.
04. Нанесение линий регулирования разметочными машинами.
05. Снятие трафаретов.

Измеритель: 10 м²

27-09-016-07 Разметка проезжей части краской линий регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-016-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	5,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
121400	Машины маркировочные	маш.-ч	<u>63,64</u> 13,50	2,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	11 200,01	0,00036
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т		0,007
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		44,40
Эксплуатация машин		руб.		149,86
в том числе оплата труда машинистов		руб.		31,05
Материальные ресурсы		руб.		4,03
Всего, прямые затраты		руб.		198,29

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-024 Установка противоослепляющих экранов

Состав работ:

Для нормы 27-09-024-01:

01. Установка опорной части на барьерное ограждение.
02. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
03. Крепление конструкций болтами.

Для нормы 27-09-024-02:

01. Установка опорной части на парапетное ограждение.
02. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
03. Крепление конструкций анкерными болтами.

Для нормы 27-09-024-03:

01. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
02. Крепление конструкций анкерными болтами.

Измеритель: 100 м

Установка пластинчатых противоослепляющих экранов на ограждения:

27-09-024-01 металлические барьерные

27-09-024-02 парапетные бетонные

27-09-024-03 Установка единичных пластинчатых противоослепляющих экранов на парапетные бетонные ограждения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-024-01	27-09-024-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		31,7
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	31,33	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,18	7,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	<u>22,29</u> 11,60	8	7,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-024-01	27-09-024-02
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,18	0,2
4 01.5.03.11 01.5.03.11-0008	МАТЕРИАЛЫ Экран противоослепляющий пластинчатый	шт		П	П
	Крепление для установки пластинчатых полимерных противоослепляющих экранов к металлическому барьерному ограждению в комплекте с опорной частью и метизами, шаг установки экранов 660 мм	м	114,92	П	
01.5.03.11-0010	Крепление для установки пластинчатых полимерных противоослепляющих экранов к парапетному бетонному ограждению в комплекте с опорной частью и метизами, шаг установки экранов 660 мм	м	133,24		П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		277,58	277,06
Эксплуатация машин		руб.		198,54	189,65
в том числе оплата труда машинистов		руб.		94,89	89,32
Всего, прямые затраты		руб.		476,12	466,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-024-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	28,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,11
3 040101	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	<u>22,29</u> 11,60	9
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	0,11
4 01.5.03.11 01.5.03.11-0012	МАТЕРИАЛЫ Экран противоослепляющий пластинчатый	шт		П
	Крепление анкерное для установки пластинчатого полимерного противоослепляющего экрана к парапетному бетонному ограждению в комплекте с метизами	шт	32,45	П
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		249,88
Эксплуатация машин		руб.		212,97
в том числе оплата труда машинистов		руб.		105,68
Всего, прямые затраты		руб.		462,85

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-032 Устройство вертикальной разметки

Состав работ:

- Разметка листов и вырезание элементов разметки из пластика.
- Наклеивание светоотражающих полос белого цвета и прозрачного защитного покрытия на черный лист.
- Очистка поверхности от пыли и грязи водой.
- Оклеивание опоры листовой конструкцией вертикальной разметки.
- Закрепление листовой конструкции вертикальной разметки на опоре.

Измеритель: шт

Устройство вертикальной разметки из пластика на опорах контактной сети диаметром:

27-09-032-04	270 мм
27-09-032-05	325 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-032-04	27-09-032-05
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76		2,03
	Рабочий среднего разряда 4,2	чел.-ч	9,92	1,93	
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,01	0,01
4 01.7.14.05-0004	МАТЕРИАЛЫ Лист из полиэтилена низкого давления черного цвета, толщина 2 мм	м ²	45,10	0,88	1,06
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,27	0,27
101-1984	Моющее средство (раствор)	л	85,59	0,037	0,037

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-032-04	27-09-032-05
101-2998	Пленка светоотражающая	м ²	5,80	0,462	0,561
101-3191	Клей полиуретановый двухкомпонентный марки UZIN MK-92 S	кг	104,45	0,176	0,212
12.1.02.10-1390	Лента бутилкаучуковая соединительная самоклеящаяся двусторонняя, ширина 15 мм	м	9,37	1,02	1,02
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,004	0,005
01.8.01.04	Оргстекло листовое ТОСП	кг		1,0472	1,2614
20.1.02.18	Замки из нержавеющей стали к ленте бандажной	100 шт		0,02	0,02
20.1.02.18	Лента бандажная из нержавеющей стали	10 м		0,173	0,208
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,15	19,81
Эксплуатация машин		руб.		0,87	0,87
Материальные ресурсы		руб.		73,98	86,43
Всего, прямые затраты		руб.		94,00	107,11

Таблица ТЭСНПиТЕР
27-09-033

Устройство шумовых полос на асфальтобетонном покрытии методом фрезерования

Состав работ:

01. Очистка покрытия от грязи и пыли.
02. Устройство шумовых полос методом фрезерования.
03. Контроль параметров фрезерованных фрагментов полос.
04. Наладка параметров фрезерования.
05. Очистка покрытия от асфальтового гранулянта.

Измеритель: км

27-09-033-01 Устройство шумовых полос на асфальтобетонном покрытии методом фрезерования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-033-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031846	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 7 т	маш.-ч	<u>190,24</u> 13,50	7,61
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью: менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>118,98</u> 13,50	1,75
122215	Фреза навесная без трактора для устройства шумовых полос	маш.-ч	508,17	7,61
4	МАТЕРИАЛЫ			
411-0001	Вода	м ³	2,44	3,333
Стоимостные показатели				
Эксплуатация машин		руб.		5 523,12
в том числе оплата труда машинистов		руб.		126,37
Материальные ресурсы		руб.		8,13
Всего, прямые затраты		руб.		5 531,25

Подраздел 9.4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-037 Установка светофорных колонок

Состав работ:

01. Разработка грунта вручную.
02. Установка оцинкованного основания светофорной колонки.
03. Засыпка грунта с трамбованием вручную.
04. Установка светофорной колонки с креплением болтами.

Измеритель: шт

27-09-037-01 Установка светофорных колонок в комплекте с основанием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-037-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,1	чел.-ч	7,87	1,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-037-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031854	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	<u>87,60</u> 10,06	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-2038	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 10 мм	кг	21,06	0,3952
101-8280	Основание светофорной колонки оцинкованное	шт.	1 129,64	1
01.5.03.09	Колонка светофорная оцинкованная	шт		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		11,57
Эксплуатация машин		руб.		21,02
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,41
Материальные ресурсы		руб.		1 137,96
Всего, прямые затраты		руб.		1 170,55

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-038 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Состав работ:

01. Завинчивание винтовых свай.
02. Установка металлических стоек на винтовые сваи.
03. Переход от одного знака к следующему.

Измеритель: 100 шт

27-09-038-01 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-038-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,5	чел.-ч	8,17	95,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,62
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,17
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора массой 5-7 т	маш.-ч	<u>101,46</u> 10,06	9
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.1.02.16-0067	Свая стальная винтовая конусно-спиральная без оголовка оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, длина 1500 мм	шт	437,25	100
101-2038	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 10 мм	кг	21,06	10,706
509-7133	Хомут: диаметром 76 мм	шт.	34,30	200
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт		100
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт		100
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		777,46
Эксплуатация машин		руб.		1 116,49
в том числе оплата труда машинистов		руб.		98,91
Материальные ресурсы		руб.		50 810,47
Всего, прямые затраты		руб.		52 704,42

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-039 Удаление линий регулирования дорожного движения (демаркировка)

Состав работ:

Для нормы 27-09-039-01:

01. Удаление линий дорожной разметки механизмом-демаркировщиком.
02. Очистка поверхности дорожного покрытия.

Для нормы 27-09-039-02:

01. Удаление линий дорожной разметки механизмом-демаркировщиком.

Измеритель: 10 м²

Удаление линий регулирования дорожного движения (демаркировка):

27-09-039-01 при толщине линии до 3 мм

27-09-039-02 при увеличении толщины линии на 1 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-039-01	27-09-039-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	4,12	1,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u>	0,21	
			11,60		
91.13.01-514	Демаркировщики дорожной разметки с фрезеровальным барабаном, ширина удаляемой разметки до 200 мм	маш.-ч	13,35	2	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ				
20.2.08.06	Ролики для удаления линий дорожной разметки самоходными демаркировочными машинами	компл		0,04	0,013
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		37,37	12,52
Эксплуатация машин		руб.		49,80	8,94
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2,44	
Всего, прямые затраты		руб.		87,17	21,46

Таблица ТЭСНПиТЕР 27-09-040 Устройство шумозащитного экрана**Состав работ:**

Для нормы 27-09-040-01:

01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка и зачеканка анкерных болтов.
03. Установка и крепление стоек к анкерным болтам.
04. Установка средств подмащивания.
05. Установка шумопоглощающих панелей на стойки.
06. Установка прижимных уголков и крепление болтами с прижимом панелей к стенкам стойки.

Для нормы 27-09-040-02:

01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка и зачеканка анкерных болтов.
03. Установка столика крепления под стойки.
04. Установка металлических стоек и фиксация к столу.
05. Установка средств подмащивания.
06. Установка резиновых прокладок.
07. Монтаж листа поликарбоната.
08. Крепление утолщающих металлических полос к листам сваркой.

Для нормы 27-09-040-03:

01. Установка и разборка металлической опалубки, крепление анкерными болтами.
02. Сборка мостиков на опалубке.
03. Изготовление и сборка плоских каркасов.
04. Установка арматурных сеток и каркасов, установка плат.
05. Укладка бетонной смеси в конструкции стен, поливка водой.
06. Насечка поверхности стен, устройство рольки в сопряжении блоков.
07. Устройство деформационного шва.

Измеритель: 100 м² (нормы 27-09-040-01, 27-09-040-02); м³ (норма 27-09-040-03)

Устройство шумозащитного экрана из:

27-09-040-01 панелей алюминиевых или стальных оцинкованных со звукопоглощающими вкладышами

27-09-040-02 поликарбоната

27-09-040-03 монолитных железобетонных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-040-01	27-09-040-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	105,5	
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		205,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		24,38	62,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	6,96	44,15
			13,50		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-040-01	27-09-040-02
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	<u>22,29</u> 11,60	6,86	14,33
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	<u>100,00</u> 10,06	10,56	3,83
330211	Станки для сверления отверстий в железобетоне электрические	маш.-ч	34,55	6,4	7,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	1,18	2,99
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	17,30		1,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.06.11-0012	Лента уплотнительная шириной 50 мм	м	0,83		27,78
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	22,29		40
08.3.05.06-0012	Сталь толстолистовая марка 18 сп, толщина более 4 мм	т	6 493,31		0,28
08.3.07.01-0074	Полоса стальная, марка Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс	т	5 897,71		0,93
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1 836,00		0,08
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9 040,01	0,01504095	
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30		0,3575
101-6556	Панель звукоизолирующая шумозащитная из оцинкованной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской, с глухой или перфорированной фасадной крышкой	м²	1 308,11	100	
101-7555	Болты строительные анкерные с гайками	т	25 542,66		0,03368
113-0074	Клей фенолполивинилацетатный марки: БФ-2, сорт I	т	12 329,98		0,0002
201-0776	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката с отверстиями	т	7 712,00	0,2133	
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	10 045,00	0,3294	
206-1344	Алюминиевые профили прессованные	т	54 246,05		0,1
401-1013	Смесь бетонная сухая безусадочная быстродействующая MasterEmaco S 488 (EMACO S88C) тиксотропного типа	кг	9,19	334,7619	
402-0009	Раствор готовый кладочный цементный марки 400	м³	783,84	0,00057	
411-0001	Вода	м³	2,44	0,05501	0,06
01.5.02.01	Стойки металлические	шт		П	П
01.7.15.01	Анкеры	т		П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м³			0,2
11.3.03.19	Поликарбонат	м²			100
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		911,52	1 794,93
Эксплуатация машин		руб.		2 670,78	8 469,66
в том числе оплата труда машинистов		руб.		279,77	800,79
Материальные ресурсы		руб.		138 977,80	14 657,52
Всего, прямые затраты		руб.		142 560,10	24 922,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-040-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,8	чел.-ч	8,38	7,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	1,98
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	<u>100,00</u> 10,06	0,45
110102	Бадьи: 4 м³	маш.-ч	2,30	0,68
110831	Автобетоносмесители: , емкость до 6,3 м³	маш.-ч	<u>177,73</u> 11,60	0,68
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	0,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	27-09-040-03
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций:	маш.-ч	1,53	0,45
331009	отбойные пневматические	маш.-ч	3,39	0,16
350481	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	15,40	0,16
	Пресс-ножницы комбинированные		10,06	
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	117,92	0,06
			13,50	
4	МАТЕРИАЛЫ			
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	27,48	0,02
08.3.05.06-0012	Сталь толстолистовая марка 18 сп, толщина более 4 мм	т	6 493,31	0,001
101-0584	Масла антраценовые	т	1 696,01	0,0013
101-3736	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст0 размером свыше 12 мм, углеродистая кипящая	т	6 957,22	0,0036
101-3739	Сталь круглая и квадратная, марка: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс размером 5-12 мм	т	6 806,13	0,00004
101-3764	Сталь листовая нержавеющая горячекатаная, толщиной до 4 мм	т	26 291,60	0,00002
101-6778	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст1сп-Ст6сп, шириной полок 35-70 мм	т	6 788,20	0,00004
102-0069	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м ³	988,40	0,00004
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	550,00	0,00004
104-0173	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ПСБ-С-15	м ³	475,73	0,001
113-0400	Смола эпоксидная марки: ЭД-20	кг	56,11	0,2
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м ³	519,80	0,01
01.5.02.01	Стойки металлические	шт		П
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т		0,006
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³		1,02
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т		П
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м ²		0,56
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		60,34
Эксплуатация машин		руб.		503,19
в том числе оплата труда машинистов		руб.		40,76
Материальные ресурсы		руб.		52,32
Всего, прямые затраты		руб.		615,85

Дополнить приложение 27.3 раздела «IV. Приложения» следующими пунктами:

Приложение 27.3

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ТЭСНПиТЕР части 27

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
3.15. При устройстве начального / конечного участков дорожного тросового ограждения с 5 тросами	09-001-31, 09-001-32, 09-001-33, 09-001-34	1,1	—	—
3.16. При демонтаже дорожных знаков:				
а) с растяжки	09-015-01	1,3	1,3	—
б) с рамы дорожного знака	09-015-01	1,1	1,1	—

Часть 30. МОСТЫ И ТРУБЫ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.30.60ф. Расценками табл. 30-08-024 учтена очистка поверхности щетками, обезжиривание и обеспыливание поверхности. Работы по пескоструйной (металлическим песком) или дробеструйной очистке следует учитывать дополнительно.*

1.30.72ф. Расценками табл. 30-08-026 не учтены работы по устройству выравнивающего (подготовительного) и защитного слоев. При необходимости их выполнения данные работы следует учитывать дополнительно.

Расценкой 30-08-027-01 учтены работы на установке дренажных полиэтиленовых труб на пролетных строениях в готовые отверстия. Затраты на сверление отверстий следует определять по соответствующим сборникам на сверление отверстий в железобетонных конструкциях.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 2. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ

Подраздел 2.3. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 30-02-025 Устройство монолитных железобетонных пролетных строений мостов и путепроводов

Состав работ:

Для нормы 30-02-025-01:

01. Монтаж и демонтаж поддерживающих устройств под опалубку.
02. Монтаж и демонтаж щитов опалубки.
03. Изготовление, установка и снятие элементов из брусев.
04. Подача материалов на пролетное строение.
05. Подготовка опалубки к бетонированию- смазка, очистка, проклейка стыков.
06. Установка закладных деталей и направляющих для виброрейки.
07. Установка бетонных подкладок.
08. Установка температурных трубок.
09. Укладка бетонной смеси в конструкции.
10. Монтаж, демонтаж и очистка бетоновода.
11. Уход за бетоном.
12. Очистка автобетононасоса водой.

Для нормы 30-02-025-02:

01. Заготовка арматуры с сортировкой, частичным выпрямлением, резкой и гнутьем.
02. Установка арматуры отдельными стержнями.
03. Установка арматуры сетками.

Для нормы 30-02-025-03:

01. Установка анкерных деталей.
02. Изготовление и установка фиксаторов из арматурных стержней для каналаобразователей.
03. Установка каналаобразователей.
04. Установка и снятие контрольно-сливных трубок из ПВХ с установкой шаровых кранов.
05. Постановка и натяжение высокопрочных канатов.

Для нормы 30-02-025-04:

01. Промывка и заполнение каналов водой.
02. Установка и снятие контрольно-сливных трубок из ПВХ с установкой шаровых кранов с торцов.
03. Монтаж, демонтаж станции запрессовки.
04. Инъектирование каналов.

Измеритель:	м³ (нормы 30-02-025-01, 30-02-025-04); т (нормы 30-02-025-02, 30-02-025-03)
30-02-025-01	Бетонирование монолитного железобетонного пролетного строения
30-02-025-02	Установка ненапрягаемой арматуры монолитного железобетонного пролетного строения
30-02-025-03	Установка и натяжение высокопрочной арматуры монолитного преднапряженного железобетонного пролетного строения
30-02-025-04	Инъектирование каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-02-025-01	30-02-025-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74		31,83
	Рабочий среднего разряда 4,1	чел.-ч	9,76	21,61	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,02	2,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 25 т	маш.-ч	<u>271,29</u> 17,84	0,01	0,13
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность: до 50 т	маш.-ч	<u>437,00</u> 27,90	2,56	0,28
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	1,49	0,55
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,17	
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	<u>145,30</u> 10,06	0,05	
110055	Автобетоносмесители: 6 м³	маш.-ч	<u>177,59</u> 13,50	1,15	
110216	Автобетононасосы: , производительность 90 м³/ч	маш.-ч	<u>135,00</u> 14,40	0,68	
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	1,15	
111302	Виброрейка	маш.-ч	34,31	0,57	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	0,01	
331008	Станок: для рубки арматуры	маш.-ч	28,63		0,95
331014	Станок: для гибки и резки арматуры ICARO P-55	маш.-ч	<u>14,00</u> 10,06		1,7
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,23	0,02	
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	38,49	0,004	
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной: 8-20 мм	т	5 763,00	0,0001	
101-1646	Швеллеры: № 16 сталь марки Ст3пс5	т	6 423,20	0,0025	
101-1870	Проволока вязальная	кг	9,52		6,73
101-2502	Лента полиэтиленовая с липким слоем: А50	10 м	250,10	0,23	
101-2607	Металлоконструкции опалубки разборно-переставные	т	8 123,82	0,0082	
101-2695	Нетканый геотекстиль: Дорнит 200 г/м²	м²	5,48	0,97	
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	56,17	0,0028	
101-2879	Металлические направляющие для виброрейки (рельс-формы)	п.м	35,66	0,37	
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30	1,35	0,18
101-5431	Шурупы стальные	кг	12,75	0,156	
101-6745	Сталь двутавровая горячекатаная: обычная, марка Ст3пс № 30	т	8 974,19	0,0069	
101-6765	Сталь угловая неравнополочная, марка стали: Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс, ширина большой полки 45-80 мм	т	6 830,87	0,0008	
101-7062	Шланг бетоновода диаметром 125 мм	м	1 654,13	0,003	
101-7555	Болты строительные анкерные с гайками	т	25 542,66	0,0001	
102-0176	Бруски обрезные (береза, липа) длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 80-100 мм, III сорта	м³	916,54	0,03	
102-8019	Фанера ламинированная толщиной: 21 мм	м³	5 527,51	0,01	
103-0051	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода: 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	31,20	0,02	
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,2-0,5 мм	м²	5,92	1,76	
201-0794	Конструкции стальные тяжёлой	т	12 821,52	0,0011	
202-0033	Части и закладные: разного назначения, масса до 4 т, марка стали С 255	т	12 335,85	0,00005	
403-0071	Подкладки бетонные 50х50х70 мм	шт.	9,37	8,82	
408-0417	Песок кварцевый фракции 0-0,63 мм	м³	401,81	0,016	
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,14	0,02	
204-9001	Арматура	т			1,024
401-9021	Бетон	м³		1,02	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		210,91	278,19
Эксплуатация машин		руб.		1 459,85	213,09
в том числе оплата труда машинистов		руб.		97,54	27,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-02-025-01	30-02-025-02
Материальные ресурсы		руб.		454,93	66,82
Всего, прямые затраты		руб.		2 125,69	558,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-02-025-03	30-02-025-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		17,41
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40	49,29	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,39	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 25 т	маш.-ч	<u>271,29</u> 17,84	4,46	0,2
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность: до 50 т	маш.-ч	<u>437,00</u> 27,90	2,97	
030207	Домкраты гидравлические	маш.-ч	9,35	2,21	
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	0,08	
100103	Установка инъекционная	маш.-ч	30,46		3,59
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60		0,05
190301	Насосные станции типа СН 500/22/60	маш.-ч	<u>77,81</u> 11,60	1,78	
320400	Машины для выдачи пучка арматуры в каналы защитной оболочки, 16 т	маш.-ч	90,50	1,67	
330901	Ножницы: электрические	маш.-ч	33,59	0,05	
331006	Станок: трубонарезной	маш.-ч	<u>30,46</u> 11,60	0,21	
331008	Станок: для рубки арматуры	маш.-ч	28,63	0,36	
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0477	Краски порошковые: П-ЭП-219, П-ЭП-219 (ОН) марок А, Б белая	т	71 036,76	0,0001	
101-1759	Герметик силиконовый: для наружных швов	л	76,81	0,001	
101-1870	Проволока вязальная	кг	9,52	4,75	
101-3995	Электроды: УОНИ 13/45	кг	15,30	0,34	
101-4478	Болт анкерный с гайкой, размер: 20,0x110 мм	100 шт.	967,00	0,04	
101-5722	Лента герметизирующая марки "Липлент-СТ" толщиной 2 мм	м ²	55,52	0,82	
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1 430,00	0,02	
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	74,25	47,9	
103-2431	Трубы жесткие гладкие легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии RIG, диаметром: 20 мм	10 м	41,27		0,52
103-2433	Трубы жесткие гладкие легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии RIG, диаметром: 32 мм	10 м	82,99	0,14	
108-0082	Бобышки прямые тип БМ20	шт.	9,40	9	
202-0033	Части и закладные: разного назначения, масса до 4 т, марка стали С 255	т	12 335,85	0,01	
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 16-18 мм	т	6 898,67	0,46	
301-6279	Врезка воротниковая из оцинкованной стали, диаметром: 100/100 мм	шт.	35,14	0,94	
302-0003	Вентили проходные муфтовые: 15кч33п для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 20 мм	шт.	42,96		2,58
302-3318	Вентиль 32 мм	шт.	58,80	0,94	
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3,14		1
204-3932	Анкера клиновые стальные, марка "АКС-190" (ТУ 4842-003-95520222-10)	компл.	6 195,35	П	
402-9050	Раствор цементный	м ³			1,02
508-9001	Канаты арматурные	кг		1 030	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-02-025-03	30-02-025-04
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		463,33	161,74
Эксплуатация машин		руб.		2 837,18	169,11
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		185,52	4,15
Материальные ресурсы		руб.		7 208,26	135,44
Всего, прямые затраты		руб.		10 508,77	466,29

Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 8.7. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ

Таблица ТЭСНПиТЕР 30-08-024 Устройство гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения

Состав работ:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Обезжиривание поверхности.
04. Грунтование поверхности вручную.
05. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

Измеритель: 100 м²
 30-08-024-02 Устройство напыляемой битумно-латексной гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-08-024-02
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	4,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49	0,03
			13,50	
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	маш.-ч	46,56	0,1
			10,06	
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	6,82	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,05
			11,60	
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1292	Уайт-спирит	т	6 667,01	0,03215
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	3 060,00	0,0113
101-1757	Ветошь	кг	1,81	4,75
101-2772	Топливо дизельное	т	5 349,90	0,0022
113-2235	Праймер "InnoPrimer"	кг	16,11	30,75
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,1154
01.2.03.07	Эмульсия битумно-латексная гидроизоляционная антикоррозийная напыляемая	кг		543,24
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		36,42
Эксплуатация машин		руб.		17,47
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,42
Материальные ресурсы		руб.		764,95
Всего, прямые затраты		руб.		818,84

Таблица ТЭСНПиТЕР 30-08-026 Устройство гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей проезжей части на мостах под автомобильные дороги способом напыления

Состав работ:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Грунтование поверхности вручную.
04. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

Измеритель: 100 м²

30-08-026-01 Устройство гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей проезжей части на мостах под автомобильные дороги способом напыления: битумно-латексной эмульсией

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-08-026-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	3,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,03
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>46,56</u> 10,06	0,1
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	6,82	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	3 060,00	0,0113
101-2772	Топливо дизельное	т	5 349,90	0,0022
113-2235	Праймер "InnoPrimer"	кг	16,11	51,25
411-0001	Вода	м ³	2,44	0,1154
01.2.03.07	Эмульсия битумно-латексная гидроизоляционная антикоррозийная напыляемая	кг		543,24
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		32,83
Эксплуатация машин		руб.		17,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1,42
Материальные ресурсы		руб.		872,27
Всего, прямые затраты		руб.		922,57

Таблица ТЭСНПиТЕР 30-08-027 Устройство дренажа на проезжей части мостовых сооружений

Состав работ:

Для нормы 30-08-027-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Резка полиэтиленовых труб.
03. Установка полиэтиленовых трубок с герметизацией пазух.
04. Укладка сетки из стекловолокна.

Для нормы 30-08-027-02:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Устройство опалубки из досок.
03. Разборка опалубки из досок.
04. Разметка и распил кирпича.
05. Устройство дренажных кирпичей.
06. Обёртывание дренажных кирпичей геотекстилем.
07. Испытание дренажной системы.

Измеритель: 100 шт (норма 30-08-027-01); 100 м (норма 30-08-027-02)

30-08-027-01 Установка дренажных полиэтиленовых трубок на проезжей части мостов

30-08-027-02 Устройство дренажной системы из кирпичей на мостовых сооружениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	30-08-027-01	30-08-027-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,6	чел.-ч	8,24		25,69
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	15,66	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2	0,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50		0,22
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	<u>46,56</u> 10,06	2	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,13	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	1 500,00	0,094	
101-5292	Сетка стеклотканевая, размер 5х5 мм, плотность 75 г/м²	10 м²	24,70	0,102	
101-7239	Нетканый геотекстиль: Геотекс 150	м²	3,03		8,12
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м³	1 015,27		0,027
411-0001	Вода	м³	2,44		0,02
01.7.21.01	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов	м			103
507-2987	Труба: ПЭ 80 SDR 9, наружный диаметр 50 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	175,31	П	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		133,58	211,69
Эксплуатация машин		руб.		104,45	76,79
в том числе оплата труда машинистов		руб.		20,12	6,89
Материальные ресурсы		руб.		143,52	52,06
Всего, прямые затраты		руб.		381,55	340,54

Часть 31. АЭРОДРОМЫ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.31.21. Расценками табл. 31-01-070 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене ударных башмаков и заправке водой машины для разрушения цементобетонного покрытия.*

1.31.22. В таблицах 31-01-067-01 - 31-01-067-04; 31-01-068-01; 31-01-068-02; 31-01 -069-01 - 31-01-069-04 расценками не учтены затраты на выполнение работ в условиях режимного объекта:

- проверка и досмотр механизированной техники на КПП;
- организация движения по летному полю.

Данные затраты следует учитывать дополнительно согласно ПОС.

* здесь и далее обозначение «Ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. АЭРОДРОМЫ**Подраздел 1.6. ПОКРЫТИЯ****Таблица ТЭСНПиТЕР 31-01-054 Устройство неармированных покрытий****Состав работ:**

Для нормы 31-01-054-08:

01. Заполнение мобильных емкостей водой.
02. Прорезка швов нарезчиком.
03. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
04. Увлажнение и продувка основания.
05. Укладка и крепление пленки.
06. Сверление отверстий.
07. Установка и снятие копирной струны.
08. Укладка и уплотнение цементобетонной смеси, нанесение пленкообразующего материала комплектом машин импортного производства.
09. Заготовка, установка и разборка опалубки.
10. Очистка и смазка опалубки.
11. Срезка крепления лебедки и опалубки.
12. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Для нормы 31-01-054-09:

01. Прорезка швов нарезчиком.
02. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
03. Укладка и уплотнение цементобетонной смеси, нанесение пленкообразующего материала комплектом машин импортного производства.
04. Заготовка, установка и разборка опалубки.
05. Очистка и смазка опалубки.

Для нормы 31-01-054-10:

01. Увлажнение и продувка основания.
02. Укладка и крепление пленки.
03. Сверление отверстий.
04. Заготовка, установка и разборка опалубки.
05. Очистка и смазка опалубки.
06. Устройство бетонного основания с уплотнением и отделкой вибратором и виброрейкой.
07. Нанесение шероховатостей металлической гребенкой.
08. Нанесение пленкообразующего материала ручным гудронатором.
09. Срезка крепления лебедки и опалубки.
10. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Для нормы 31-01-054-11:

01. Заготовка, установка и разборка опалубки.
02. Очистка и смазка опалубки.
03. Устройство бетонного основания с уплотнением и отделкой вибратором и виброрейкой.
04. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Измеритель: 1000 м²

31-01-054-08	Устройство неармированного покрытия из цементобетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу
31-01-054-09	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-08 на устройство неармированного покрытия из цементобетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу
31-01-054-10	Устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)
31-01-054-11	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-10 на устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-054-08	31-01-054-09
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,3	чел.-ч	8,86	230,57	
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		5,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		95,75	2,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	12,21	0,4
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	13,51	0,47
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	0,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-054-08	31-01-054-09
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	<u>382,41</u> 25,10	1,05	0,13
121304	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	<u>483,36</u> 25,10	12,66	0,4
121306	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	<u>125,94</u> 13,50	12,64	0,4
121310	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: распределители цементабетона со скользящими формами	маш.-ч	<u>339,95</u> 25,10	12,66	0,4
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	4,98	0,001
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	7,5	
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	14,57	
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	13,18	0,02
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,084	0,00006
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	36,41	1,21
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0136	Дюбели	т	22 558,00	0,006	
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8x60 мм	т	8 475,00	0,00091	
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,001	
101-0962	Смазка солидол жировой марки "Ж"	т	9 661,51	0,000117	0,000004
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,61	
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	40 649,99	0,00027	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,077	0,003
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,0038	
101-2938	Диск алмазный тип ВСЕ-34 SA, диаметром 450 мм	шт.	8 785,17	0,022	
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	1 601,00	0,003	
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	10 046,40	0,003	0,0001
113-8006	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,15 мм	1000 м²	3 790,56	2,08	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,016	0,00025
411-0001	Вода	м³	2,44	11,73	0,04
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	
101-6928	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO LP диаметром 600 мм, с сегментом 4,4x10x40 мм	шт.	9 259,99	П	
101-6942	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 800 мм, с сегментом 4,8x10x40 мм	шт.	19 616,52	П	
101-6944	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 1000 мм, с сегментом 4,4x10x40 мм	шт.	25 383,85	П	П
401-9021	Бетон	м³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 042,85	52,83
Эксплуатация машин		руб.		23 210,82	748,73
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 166,03	33,00
Материальные ресурсы		руб.		11 920,06	7,18
Всего, прямые затраты		руб.		37 173,73	808,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-054-10	31-01-054-11
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97	426,95	
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		10,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,26	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	16	0,59
111302	Виброрейка	маш.-ч	34,31	16	0,59
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	1,83	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	3	
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	30,25	
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	15,26	0,34
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,13	0,001
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	16	0,59
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0136	Дюбели	т	22 558,00	0,0125	
101-0962	Смазка солидол жировой марки "Ж"	т	9 661,51	0,006	0,0002
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,61	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,27	0,009
102-0024	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	1 601,00	0,15	
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	10 046,40	0,162	0,005
113-8006	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,15 мм	1000 м²	3 790,56	2,08	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,57	0,011
411-0001	Вода	м³	2,44	13,31	
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	
401-9021	Бетон	м³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3 829,74	96,05
Эксплуатация машин		руб.		5 410,92	171,43
в том числе оплата труда машинистов		руб.		211,82	3,94
Материальные ресурсы		руб.		17 061,95	126,87
Всего, прямые затраты		руб.		26 302,61	394,35

Таблица ТЭСНПиТЕР 31-01-067 Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см

Состав работ:

Для нормы 31-01-067-01:

01. Выгрузка арматуры на площадке временного складирования.
02. Резка арматуры, раскладка и вязка нижней и верхней сеток.
03. Изготовление каркасов.
04. Погрузка и перевозка каркасов к месту укладки.
05. Заполнение мобильных емкостей водой.
06. Прорезка швов нарезчиком.
07. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
08. Увлажнение и продувка основания.
09. Укладка и крепление пленки.
10. Укладка и крепление каркасов.
11. Сверление отверстий.
12. Установка и снятие копирной струны.
13. Укладка и уплотнение цементобетонной смеси, нанесение пленкообразующего материала комплектом машин импортного производства.
14. Заготовка, установка и разборка опалубки.
15. Очистка и смазка опалубки.
16. Срезка крепления лебедки и опалубки.
17. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Для нормы 31-01-067-02:

01. Прорезка швов нарезчиком.
02. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
03. Укладка и уплотнение цементобетонной смеси, нанесение пленкообразующего материала комплектом машин импортного производства.
04. Заготовка, установка и разборка опалубки.
05. Очистка и смазка опалубки.

Для нормы 31-01-067-03:

01. Выгрузка арматуры на площадке временного складирования.
02. Резка арматуры, раскладка и вязка нижней и верхней сеток.
03. Изготовление каркасов.
04. Погрузка и перевозка каркасов к месту укладки.
05. Увлажнение и продувка основания.
06. Укладка и крепление пленки.
07. Укладка и крепление каркасов.
08. Сверление отверстий.
09. Заготовка, установка и разборка опалубки.
10. Очистка и смазка опалубки.
11. Устройство бетонного основания с уплотнением и отделкой вибратором и виброрейкой.
12. Нанесение шероховатостей металлической гребенкой.
13. Нанесение пленкообразующего материала ручным гудронатором.
14. Срезка крепления лебедки и опалубки.
15. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Для нормы 31-01-067-04:

01. Заготовка, установка и разборка опалубки.
02. Очистка и смазка опалубки.
03. Устройство бетонного основания с уплотнением и отделкой вибратором и виброрейкой.
04. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.

Измеритель: 1000 м²

31-01-067-01	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу
31-01-067-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-01 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу
31-01-067-03	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)
31-01-067-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-03 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-067-01	31-01-067-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		6,4
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1 163,56	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		119,26	2,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	16,62	
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	13,31	0,44
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	100,51	
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	14,25	0,51
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	30	
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	<u>382,41</u> 25,10	1,06	0,07
121304	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	<u>483,36</u> 25,10	13,9	0,44
121306	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	<u>125,94</u> 13,50	13,87	0,44
121310	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	<u>339,95</u> 25,10	13,9	0,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-067-01	31-01-067-02
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	5,1	
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	7,5	
331021	Станок: электрический для резки стержневой арматуры	маш.-ч	9,40	35,52	
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	26,49	
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	12,64	0,01
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,49	0,001
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 15 т	маш.-ч	<u>138,42</u> 13,50	16,67	
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	39,71	1,32
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0136	Дюбели	т	22 558,00	0,0109	
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,0013	
101-0962	Смазка солидол жировой марки "Ж"	т	9 661,51	0,0001	
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,02	
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,61	
101-1682	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	40 649,99	0,00034	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,1	0,003
101-1870	Проволока вязальная	кг	9,52	326,45	
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,005	
101-2938	Диск алмазный тип ВСЕ-34 SA, диаметром 450 мм	шт.	8 785,17	0,02	
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	1 601,00	0,002	
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	10 046,40	0,0022	0,0001
113-8006	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,15 мм	1000 м²	3 790,56	2,08	
204-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	5 649,99	0,051	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,0014	
403-0071	Подкладки бетонные 50х50х70 мм	шт.	9,37	1 003,33	
411-0001	Вода	м³	2,44	12,13	
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	
101-6928	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO LP диаметром 600 мм, с сегментом 4,4х10х40 мм	шт.	9 259,99	П	
101-6942	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 800 мм, с сегментом 4,8х10х40 мм	шт.	19 616,52	П	
101-6944	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 1000 мм, с сегментом 4,4х10х40 мм	шт.	25 383,85	П	П
204-9001	Арматура	т		П	
401-9021	Бетон	м³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10 809,47	58,05
Эксплуатация машин		руб.		32 031,88	792,62
в том числе оплата труда машинистов		руб.		1 475,69	34,33
Материальные ресурсы		руб.		24 960,52	5,66
Всего, прямые затраты		руб.		67 801,87	856,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-067-03	31-01-067-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07		9,36
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	1 683,6	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-067-03	31-01-067-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		33,21	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	16,66	
040502	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	122,24	
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	16,5	0,55
111302	Виброрейка	маш.-ч	34,31	16,5	0,55
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	1,83	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	3	
331021	Станок: электрический для резки стержневой арматуры	маш.-ч	9,40	37,88	
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	4,25	22	
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	13,55	
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,27	0,02
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 15 т	маш.-ч	<u>138,42</u> 13,50	16,69	
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	16,5	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0136	Дюбели	т	22 558,00	0,009	
101-0962	Смазка солидол жировой марки "Ж"	т	9 661,51	0,005	0,00018
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9 749,99	0,04	
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,61	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,24	0,01
101-1870	Проволока вязальная	кг	9,52	332,09	
102-0024	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	1 601,00	0,13	
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	10 046,40	0,14	0,005
113-8006	Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,15 мм	1000 м²	3 790,56	2,08	
204-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	5 649,99	0,03	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,48	0,0005
411-0001	Вода	м³	2,44	13,23	
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	
204-9001	Арматура	т		П	
401-9021	Бетон	м³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		15 640,64	84,90
Эксплуатация машин		руб.		11 830,42	148,24
в том числе оплата труда машинистов		руб.		416,89	
Материальные ресурсы		руб.		19 897,67	70,27
Всего, прямые затраты		руб.		47 368,73	303,41

Таблица ТЭСНПиТЕР 31-01-068 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см

Состав работ:

Для нормы 31-01-068-01:

01. Увлажнение и продувка основания.
02. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
03. Розлив битумной эмульсии по основанию автогудронатором.
04. Заготовка, установка и разборка опалубки.
05. Очистка и смазка опалубки.
06. Выгрузка, укладка и укатка асфальтобетонной смеси.

Для нормы 31-01-068-02:

01. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
02. Выгрузка, укладка и укатка асфальтобетонной смеси.

Измеритель: 1000 м²

31-01-068-01 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации

31-01-068-02 На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-068-01 на устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-068-01	31-01-068-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	175,28	
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64		4,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		14,73	4,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	7,7	0,77
120102	Автогудронаторы: 7000 л	маш.-ч	<u>160,00</u> 21,66	0,11	
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	1,16	0,12
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	<u>70,59</u> 10,06	3	0,3
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	3,3	3
331009	Станок: для гибки арматуры	маш.-ч	3,39	13,42	
331021	Станок: электрический для резки стержневой арматуры	маш.-ч	9,40	9,96	
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	3	0,3
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м ³ /мин	маш.-ч	<u>43,12</u> 11,60	0,51	
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,02	
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	11	1,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8х60 мм	т	8 475,00	0,00055	
101-0962	Смазка солидол жировой марки "Ж"	т	9 661,51	0,00358	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,92	0,01
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	1 601,00	0,0017	
102-0137	Доски необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	839,01	0,1	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,03	
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,11	
<i>C410-9010</i>	<i>Смесь асфальтобетонная</i>	<i>т</i>		<i>242</i>	<i>24,2</i>
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 482,87	39,31
Эксплуатация машин		руб.		4 087,49	684,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		<i>руб.</i>		<i>154,22</i>	<i>45,57</i>
Материальные ресурсы		руб.		1 724,03	15,54
Всего, прямые затраты		руб.		7 294,39	739,28

Таблица ТЭСНПиТЕР 31-01-069 Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона

Состав работ:

Для норм 31-01-069-01, 31-01-069-03:

01. Заполнение мобильных емкостей водой.
02. Прорезка швов нарезчиком.
03. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
04. Увлажнение и продувка основания.
05. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
06. Установка и снятие копирной струны.
07. Подача бетонной смеси в асфальтоукладчик и распределение слоя.
08. Укатка слоя катками.
09. Розлив битумной эмульсии по основанию автогудронатором.

Для норм 31-01-069-02, 31-01-069-04:

01. Прорезка швов нарезчиком.
02. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
03. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
04. Подача бетонной смеси в асфальтоукладчик и распределение слоя.
05. Укатка слоя катками.

Измеритель: 1000 м²

31-01-069-01	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-01 на устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-03	Устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-3 на устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-069-01	31-01-069-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	80,7	
	Рабочий среднего разряда 3,4	чел.-ч	8,97		2,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		67,38	2,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>99,89</u> 10,06	7,91	0,33
120102	Автогудронаторы: 7000 л	маш.-ч	<u>160,00</u> 21,66	0,16	
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	0,72	
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные Hamm HD 110K	маш.-ч	<u>230,69</u> 14,40	0,69	
120934	Катки дорожные самоходные грунтовые вибрационные типа HAMM-3518, массой 18 т (210,8 л.с.)	маш.-ч	<u>544,27</u> 13,50	2,8	0,17
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	<u>382,41</u> 25,10	9,13	0,47
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60	4,63	
122005	Асфальтоукладчик Vögele Super 1900-2 с плитой AB 600	маш.-ч	<u>1 168,09</u> 16,44	7,62	0,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-069-01	31-01-069-02
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	19,6	1,09
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	43,12 11,60	25,15	1,09
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	109,47 11,60	0,03	
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	229,33 14,40	23,16	0,93
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,001	
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ: ПМ-100А	т	5 526,98	0,61	
101-1682	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	40 649,99	0,0003	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,01	
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,008	
101-2938	Диск алмазный тип ВСЕ-34 SA, диаметром 450 мм	шт.	8 785,17	0,31	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,001	
411-0001	Вода	м³	2,44	14,55	1,18
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром: 20 мм	шт.	452,40	П	
101-6928	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO LP диаметром 600 мм, с сегментом 4,4х10х40 мм	шт.	9 259,99	П	
101-6942	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 800 мм, с сегментом 4,8х10х40 мм	шт.	19 616,52	П	П
401-9021	Бетон	м³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		697,25	24,31	
Эксплуатация машин	руб.		21 841,82	929,28	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		830,66	35,16	
Материальные ресурсы	руб.		6 250,14	2,88	
Всего, прямые затраты	руб.		28 789,21	956,47	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-069-03	31-01-069-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	78,96	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		2,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		65,91	2,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	99,89 10,06	7,91	0,33
120102	Автогудронаторы: 7000 л	маш.-ч	160,00 21,66	0,11	
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,20	0,72	
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные Hamm HD 110K	маш.-ч	230,69 14,40	0,69	
120934	Катки дорожные самоходные грунтовые вибрационные типа НАММ-3518, массой 18 т (210,8 л.с.)	маш.-ч	544,27 13,50	2,8	0,17
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	382,41 25,10	9,12	0,47
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	110,00 11,60	4,63	
122005	Асфальтоукладчик Vögele Super 1900-2 с плитой АВ 600	маш.-ч	1 168,09 16,44	7,62	0,31
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	19,6	1,09
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	43,12 11,60	23,8	1,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-069-03	31-01-069-04
400006	Автомобиль бортовой: ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	<u>109,47</u> 11,60	0,03	
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 30 т	маш.-ч	<u>229,33</u> 14,40	23,16	0,93
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	5 989,00	0,001	
101-1682	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	40 649,99	0,0003	
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1 554,19	0,43	
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00	0,008	
101-2938	Диск алмазный тип ВСЕ-34 SA, диаметром 450 мм	шт.	8 785,17	0,31	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм	т	5 520,00	0,001	
411-0001	Вода	м ³	2,44	14,55	1,18
101-6928	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO LP диаметром 600 мм, с сегментом 4,4x10x40 мм	шт.	9 259,99	П	
101-6942	Диск алмазный для настенных пил марки: SYNCRO HP диаметром 800 мм, с сегментом 4,8x10x40 мм	шт.	19 616,52	П	П
401-9021	Бетон	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб.		682,21	25,18	
Эксплуатация машин	руб.		21 771,79	929,28	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		813,66	35,16	
Материальные ресурсы	руб.		3 531,44	2,88	
Всего, прямые затраты	руб.		25 985,44	957,34	

Таблица ТЭСНПиТЕР 31-01-070 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд

Состав работ:

01. Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд.
02. Разворот в конце полосы.

Измеритель: 1000 м²

31-01-070-01	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см
31-01-070-02	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см
31-01-070-03	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см
31-01-070-04	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см
31-01-070-05	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см
31-01-070-06	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-070-01	31-01-070-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,36	11,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
122211	Машина для разрушения цементобетонного покрытия дорог и аэродромов виброрезонансным методом	маш.-ч	<u>6 195,09</u> 29,82	2,68	5,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	2,585	5,314
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин	руб.		16 602,84	34 878,36	
в том числе оплата труда машинистов	руб.		79,92	167,89	
Материальные ресурсы	руб.		6,31	12,97	
Всего, прямые затраты	руб.		16 609,15	34 891,33	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-070-03	31-01-070-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,7	8,66
3 122211	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машина для разрушения цементнобетонного покрытия дорог и аэродромов виброрезонансным методом	маш.-ч	<u>6 195,09</u> 29,82	9,35	4,33
4 411-0001	МАТЕРИАЛЫ Вода	м³	2,44	8,138	4,091
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб. руб.		57 924,09 278,82	26 824,74 129,12
Материальные ресурсы		руб.		19,86	9,98
Всего, прямые затраты		руб.		57 943,95	26 834,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	31-01-070-05	31-01-070-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		16,12	22,52
3 122211	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машина для разрушения цементнобетонного покрытия дорог и аэродромов виброрезонансным методом	маш.-ч	<u>6 195,09</u> 29,82	8,06	11,26
4 411-0001	МАТЕРИАЛЫ Вода	м³	2,44	7,008	9,513
Стоимостные показатели					
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб. руб.		49 932,43 240,35	69 756,71 335,77
Материальные ресурсы		руб.		17,10	23,21
Всего, прямые затраты		руб.		49 949,53	69 779,92

Часть 32. ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующими пунктами:

1.32.16ф. В таблицах 32-04-005 не учтены затраты на подготовку основания трамвайного пути перед укладкой матов, которые при необходимости следует учитывать дополнительно по соответствующим сметным нормам.*

Дополнить раздел «II. Исчисление объемов работ» следующим пунктом:

2.32.6ф. Расценка 32-04-005-02 приведена на 100 м² оклеиваемой боковой поверхности бортового камня.

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ

Таблица ТЭСНПиТЕР 32-04-005 Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей

Состав работ:

Для нормы 32-04-005-01:

01. Укладка матов вплотную друг к другу в соответствии с монтажным планом.

02. Проклейка стыков между матами лентой из геотекстиля.

Для нормы 32-04-005-02:

01. Разметка и резка мата.

02. Приклеивание матов к боковой поверхности бортового камня с проклейкой вертикальных швов и угловых стыков.

Измеритель: 100 м²

Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей:

32-04-005-01 на горизонтальную поверхность

32-04-005-02 на боковую поверхность бортового камня

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	32-04-005-01	32-04-005-02
1	Затраты труда рабочих Рабочий среднего разряда 3,2 Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч чел.-ч	8,74 9,07	10,38	136,71
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,21	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	32-04-005-01	32-04-005-02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-7244	Нетканый геотекстиль Геотекс 400	м ²	7,32	6,8663	41,2
14.1.05.02	Клеи полиуретановые	кг		2,8839	59,304
25.1.06.12	Маты эластомерные, на основе полиуретана	м ²		103	103
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		90,72	1 239,96
Эксплуатация машин		руб.		18,31	26,15
Материальные ресурсы		руб.		50,26	301,58
Всего, прямые затраты		руб.		159,29	1 567,69

Часть 33. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-03-010 Установка птицезащитных устройств

Состав работ:

Для норм 33-03-010-01, 33-03-010-02:
01. Установка переносного заземления.
02. Сборка и установка ПЗУ.
03. Снятие переносного заземления.

Для нормы 33-03-010-03:
01. Сборка и установка ПЗУ.

Измеритель: опора (нормы 33-03-010-01, 33-03-010-02); компл (норма 33-03-010-03)

Установка птицезащитных устройств антиприсадочного типа:

33-03-010-01 на железобетонных центрифугированных опорах ВЛ 35-500 кВ
33-03-010-02 на стальных опорах ВЛ 35-1150 кВ
33-03-010-03 При изменении количества птицезащитных устройств на опоре добавлять или исключать к расценкам 33-03-010-01; 33-03-010-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-03-010-01	33-03-010-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,6	чел.-ч	9,18	2,04	
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		2,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,27	1,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
031005	Автогидроподъемники высотой подъема: свыше 35 м	маш.-ч	<u>270,00</u> 14,40	1,27	1,67
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	<u>107,30</u> 13,50	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
22.2.02.24	Устройства защиты птиц на ВЛ антиприсадочного типа	шт		3	3
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		18,73	26,76
Эксплуатация машин		руб.		343,97	451,97
в том числе оплата труда машинистов		руб.		18,29	24,05
Всего, прямые затраты		руб.		362,70	478,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-03-010-03
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,9	чел.-ч	8,46	0,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
031005	Автогидроподъемники высотой подъема: свыше 35 м	маш.-ч	<u>270,00</u> 14,40	0,21
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	<u>107,30</u> 13,50	0,003
4	МАТЕРИАЛЫ			
22.2.02.24	Устройства защиты птиц на ВЛ антиприсадочного типа	шт		1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-03-010-03
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1,95
Эксплуатация машин		руб.		57,02
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		3,02
Всего, прямые затраты		руб.		58,97

Раздел 5. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА И ГОРОДСКОГО НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Подраздел 5.1. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-05-002 Бурение котлованов при установке опор контактной сети

Состав работ:

01. Бурение котлована.
02. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.

Измеритель: опора

Бурение котлованов при установке опор контактной сети:

- 33-05-002-01 в группе грунта 1 при глубине бурения 2 м
33-05-002-02 в группе грунта 1 при глубине бурения 3 м
33-05-002-03 в группе грунта 2 при глубине бурения 2 м
33-05-002-04 в группе грунта 2 при глубине бурения 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-002-01	33-05-002-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,37	0,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,4	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60	0,4	0,52
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3,16	4,01
Эксплуатация машин		руб.		55,42	72,04
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		4,64	6,03
Всего, прямые затраты		руб.		58,58	76,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-002-03	33-05-002-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	0,65	0,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,71	0,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60	0,71	0,96
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5,54	7,51
Эксплуатация машин		руб.		98,36	133,00
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		8,24	11,14
Всего, прямые затраты		руб.		103,90	140,51

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-05-003 Демонтаж опор контактной сети

Состав работ:

01. Выемка опоры подъемным краном с перемещением на расстояние 3 м.

Измеритель: опора

Демонтаж железобетонных опор контактной сети массой:

- 33-05-003-01 до 1,5 т
33-05-003-02 до 3,5 т

Демонтаж стальных опор контактной сети массой:

- 33-05-003-03 до 1 т
33-05-003-04 до 3,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-003-01	33-05-003-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	1,54	1,75
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,75	0,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,75	0,43
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13,97	15,87
Эксплуатация машин		руб.		122,62	70,30
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		10,13	5,81
Всего, прямые затраты		руб.		136,59	86,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-003-03	33-05-003-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	1,03	1,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,5	0,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,5	0,75
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		9,34	13,97
Эксплуатация машин		руб.		81,75	122,62
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		6,75	10,13
Всего, прямые затраты		руб.		91,09	136,59

Подраздел 5.2. ОПОРЫ ГОРОДСКОГО НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-05-006 Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами

Состав работ:

- 01. Бурение и рытье ям.
- 02. Засыпка пазух котлованов грунтом.

Измеритель: 100 шт

33-05-006-01 Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-006-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,1	чел.-ч	7,87	196
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60	19
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 542,52
Эксплуатация машин		руб.		2 632,26
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		220,40
Всего, прямые затраты		руб.		4 174,78

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-05-007 Окраска масляной краской стальных опор

Состав работ:

- 01. Очистка опоры от ржавчины и загрязнения.
- 02. Окраска опоры за 2 раза.

Измеритель: т

Окраска масляной краской стальных опор трубчатых с очисткой поверхности:

33-05-007-01 ветошью

33-05-007-02 металлической щеткой

Окраска масляной краской стальных опор решетчатых с очисткой поверхности:

33-05-007-03

ветошью

33-05-007-04

металлической щеткой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-007-01	33-05-007-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	2,14	2,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,04	1,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
031003	Автогидроподъемники высотой подъема: 22 м	маш.-ч	<u>201,87</u> 11,60	1,04	1,44
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,25	0,25
14.4.02.04	Краски масляные жидкотертые цветные	т		0,00116	0,00223
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		19,41	26,94
Эксплуатация машин		руб.		209,94	290,69
в том числе оплата труда машинистов		руб.		12,06	16,70
Материальные ресурсы		руб.		0,45	0,45
Всего, прямые затраты		руб.		229,80	318,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-007-03	33-05-007-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	5,29	7,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,57	3,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
031003	Автогидроподъемники высотой подъема: 22 м	маш.-ч	<u>201,87</u> 11,60	2,57	3,46
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,25	0,25
14.4.02.04	Краски масляные жидкотертые цветные	т		0,00295	0,0059
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		47,98	64,67
Эксплуатация машин		руб.		518,81	698,47
в том числе оплата труда машинистов		руб.		29,81	40,14
Материальные ресурсы		руб.		0,45	0,45
Всего, прямые затраты		руб.		567,24	763,59

Таблица ТЭСНПиТЕР 33-05-008 Установка опор наружного освещения композитных фланцевых

Состав работ:

01. Сборка фланцевого соединения композитной опоры вручную.
02. Бурение скважины в грунте для установки опоры.
03. Установка фланцевой опоры в скважину с обратной засыпкой и трамбовкой.
04. Перемещение между опорами.

Измеритель: шт

33-05-008-01 Установка опор наружного освещения композитных фланцевых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	33-05-008-01
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	1,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
160402	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	<u>138,54</u> 11,60	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
07.2.02.01	Закладная деталь фундамента	шт		1
07.4.03.12	Опора наружного освещения композитная с фланцевым соединением	шт		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		12,11
Эксплуатация машин		руб.		83,12
в том числе оплата труда машинистов		руб.		6,96
Всего, прямые затраты		руб.		95,23

Часть 34. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Дополнить раздел «I. общие положения» следующим пунктом:

1.34.10ф. В сметных нормах сборника 34 раздела 2 не учтены затраты на:

подготовку основания из щебня (табл. 34-02-013), которые следует принимать по соответствующим сборникам ТЕР;

установку люка (табл. 34-02-013, расценка 34-02-014-01), которые следует принимать по табл. 34-02-008;

установку распределительной плиты (табл. 34-02-013), которые следует принимать по соответствующим сборникам ТЕР.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ**Подраздел 1.3. АКУСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОМЕЩЕНИЙ****Таблица ТЭСНПиТЕР 34-01-014 Заполнение каркасов минераловатными плитами****Состав работ:**

01. Заполнение плитами.

Измеритель: 100 м²

Заполнение каркасов минераловатными плитами стен при толщине заполнения:

34-01-014-01 50 мм

34-01-014-02 100 мм

Заполнение каркасов минераловатными плитами потолков при толщине заполнения:

34-01-014-03 50 мм

34-01-014-04 100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-014-01	34-01-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	34,5	68,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,22	0,43
4	МАТЕРИАЛЫ				
104-0064	Вата из супертонкого стекловолокна	т	18 605,00	0,13	0,26
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		298,08	595,30
Эксплуатация машин		руб.		19,18	37,48
Материальные ресурсы		руб.		2 418,65	4 837,30
Всего, прямые затраты		руб.		2 735,91	5 470,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-014-03	34-01-014-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,1	чел.-ч	8,64	36,4	72,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,22	0,43
4	МАТЕРИАЛЫ				
104-0064	Вата из супертонкого стекловолокна	т	18 605,00	0,13	0,26
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		314,50	629,86
Эксплуатация машин		руб.		19,18	37,48
Материальные ресурсы		руб.		2 418,65	4 837,30
Всего, прямые затраты		руб.		2 752,33	5 504,64

Таблица ТЭСНПиТЕР 34-01-015 Оклеяка стеклотканью

Состав работ:

Для норм с 34-01-015-01 по 34-01-015-04:

01. Оклеяка поверхностей.

Для норм с 34-01-015-05 по 34-01-015-07:

01. Оклеяка поверхностей.

02. Изготовление матов.

Измеритель: 100 м²

Оклеяка стеклотканью каркасов на каждый слой:

34-01-015-01 стен

34-01-015-02 потолков

Оклеяка стеклотканью минераловатных плит в виде оболочки при толщине заполнителя:

34-01-015-03 50 мм

34-01-015-04 100 мм

Оклеяка стеклотканью матов из ваты супертонкого стекловолокна в виде оболочки при толщине заполнителя:

34-01-015-05 50 мм

34-01-015-06 80 мм

34-01-015-07 100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-015-01	34-01-015-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	29,9	37,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1853	Клей ФР-12	т	41 971,13	0,037	0,037
22.2.02.23	Ткань стеклянная электроизоляционная	м ²		105	105
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		261,33	325,13
Эксплуатация машин		руб.		2,62	2,62
Материальные ресурсы		руб.		1 552,93	1 552,93
Всего, прямые затраты		руб.		1 816,88	1 880,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-015-03	34-01-015-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,2	чел.-ч	8,74	67,6	78,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,07	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1853	Клей ФР-12	т	41 971,13	0,089	0,104
22.2.02.23	Ткань стеклянная электроизоляционная	м ²		252	294
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		590,82	688,71
Эксплуатация машин		руб.		6,10	7,85
Материальные ресурсы		руб.		3 735,43	4 365,00
Всего, прямые затраты		руб.		4 332,35	5 061,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-015-05	34-01-015-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	47,52	53,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,16	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1853	Клей ФР-12	т	41 971,13	0,089	0,098
104-0064	Вата из супертонкого стекловолокна	т	18 605,00	0,13	0,21
22.2.02.23	Ткань стеклянная электроизоляционная	м ²		252	277
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		370,66	419,48
Эксплуатация машин		руб.		13,95	19,18
Материальные ресурсы		руб.		6 154,08	8 020,22
Всего, прямые затраты		руб.		6 538,69	8 458,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-01-015-07
1	Затраты труда рабочих			
	Рабочий среднего разряда 2,0	чел.-ч	7,80	56,92
3 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1853	Клей ФР-12	т	41 971,13	0,104
104-0064	Вата из супертонкого стекловолокна	т	18 605,00	0,26
22.2.02.23	Ткань стеклянная электроизоляционная	м ²		294
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		443,98
Эксплуатация машин		руб.		24,41
Материальные ресурсы		руб.		9 202,30
Всего, прямые затраты		руб.		9 670,69

Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Подраздел 2.1. КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Таблица ТЭСНПиТЕР 34-02-013 Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе

Состав работ:

01. Разметка, зачистка циклей, обезжиривание мест установки комплектующих.
02. Сверление отверстий.
03. Вырезка отверстий в стенах под патрубки.
04. Сварка стыков с обваркой по периметру.
05. Сборка дренажного клапана.
06. Установка якорной плиты.
07. Установка колодца с закреплением анкерными болтами.

Измеритель: шт

Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе:

34-02-013-01 однокамерных
34-02-013-02 двукамерных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-02-013-01	34-02-013-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,9	чел.-ч	9,51	5,59	7,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u> 13,50	0,09	0,09
331301	Вентилятор радиальный общего назначения, производительностью 15000 м ³ /час	маш.-ч	3,42	2,01	3,01
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	2,18	3,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0034	0,0049
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,01	0,017
101-3045	Смазка Литол-24	кг	10,29	0,01	0,02
101-6791	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой, с гайками и шайбами	т	20 726,36	0,001	0,001
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	7 716,70	0,0002	0,0003
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 260 мм	10 шт	248,78	П	П
18.2.04.08	Колодец полиэтиленовый для кабельной канализации	компл		1	1
403-9015	Плиты железобетонные	м ³		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		53,16	73,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-02-013-01	34-02-013-02
Эксплуатация машин		руб.		47,26	61,05
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1,22	1,22
Материальные ресурсы		руб.		228,27	320,00
Всего, прямые затраты		руб.		328,69	454,18

Таблица ТЭСНПиТЕР 34-02-014 Установка цельнолитых кабельных колодцев из полимерных материалов

Состав работ:

Для нормы 34-02-014-01:

01. Зацепка, подъем, опускание в траншею колодца.

02. Установка на место, выверка и отцепка колодца.

Для нормы 34-02-014-02:

01. Зацепка, подъем, опускание в траншею якорной плиты.

02. Установка на место, выверка и отцепка якорной плиты.

03. Сверление отверстий, закрепление полимерного колодца анкерными болтами.

Измеритель: 100 шт (норма 34-02-014-01); шт (норма 34-02-014-02)

34-02-014-01 Установка цельнолитых кабельных колодцев из полимерных материалов

34-02-014-02 Устройство пригруза из сборных железобетонных плит полимерных кабельных колодцев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-02-014-01	34-02-014-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	12,36	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		0,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	<u>112,36</u> 11,60	6	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1929	Болты анкерные	т	10 068,00		0,0004
01.7.15.10	Скобы строительные	т			4
01.7.17.09	Сверла, буры	шт			П
05.1.01.13	Плиты специальные	м ³			П
18.2.04.08	Колодцы кабельные полимерные цельнолитые	компл		100	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		105,43	3,10
Эксплуатация машин		руб.		674,16	6,74
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		69,60	0,70
Материальные ресурсы		руб.			4,03
Всего, прямые затраты		руб.		779,59	13,87

Таблица ТЭСНПиТЕР 34-02-015 Врезка полиэтиленовых патрубков и манжет в полиэтиленовые кабельные колодцы

Состав работ:

Для норм с 34-02-015-01 по 34-02-015-03:

01. Разметка, зачистка, обезжиривание мест установки патрубков.

02. Сверление направляющих отверстий для установки коронок.

03. Вырезка отверстий в колодце под патрубки электродрелью с коронкой.

04. Сварка стыков с обваркой по периметру.

Для нормы 34-02-015-04:

01. Разметка, сверление направляющих отверстий для установки коронок.

02. Вырезка отверстий в колодце под манжеты электродрелью с коронкой.

03. Установка резиновых манжет.

Измеритель: 100 шт

Врезка полиэтиленовых патрубков в полиэтиленовые кабельные колодцы, диаметр:

34-02-015-01 63 мм

34-02-015-02 110 мм

34-02-015-03 160 мм

34-02-015-04 Врезка резиновых манжет для ввода труб диаметром от 25 до 110 мм в полиэтиленовые кабельные колодцы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-02-015-01	34-02-015-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	20,82	27,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	5,34	9,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,02	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0099	0,0173
101-1757	Ветошь	кг	1,81	0,8936	1,5533
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	0,6	1,1
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	П
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		200,29	262,82
Эксплуатация машин		руб.		64,65	113,40
Материальные ресурсы		руб.		606,96	1 061,13
Всего, прямые затраты		руб.		871,90	1 437,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	34-02-015-03	34-02-015-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53		10,94
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	34,28	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	13,56	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,08	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	60 553,67	0,0252	
101-1757	Ветошь	кг	1,81	2,2551	
113-0397	Ацетон технический, сорт высший	кг	9,76	1,5	
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П
01.7.17.07	Круги шлифовальные	шт		П	
01.7.17.09	Сверла	шт		П	П
101-9204	Манжеты резиновые	шт.			100
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м		40	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		329,77	93,32
Эксплуатация машин		руб.		166,71	
Материальные ресурсы		руб.		1 544,67	
Всего, прямые затраты		руб.		2 041,15	93,32

Часть 46. РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Раздел 1. УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

Дополнить раздел «I. Общие положения» следующим пунктом:

1.46.41ф. В расценках табл. 46-08-109 предусмотрен полный комплекс работ по очистке поверхностей резервуаров от остатков старого антикоррозионного покрытия и ржавчины.

Расценкой 46-08-109-1 предусмотрены затраты с учетом работы страхующих для обеспечения безопасного выполнения работ.*

* здесь и далее обозначение «ф» - номер пункта технической части соответствует номеру пункта технической части к сметным нормам, утвержденным Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр (с изменениями, утвержденными Приказом Минстроя России от 30.03.2020 №171/пр, Приказом Минстроя России от 01.06.2020 №295/пр, Приказом Минстроя России от 30.06.2020 №353/пр).

Таблица ТЭСНПиТЕР 46-01-016 Усиление потолочных железобетонных перекрытий лентами на основе однонаправленных углеродных волокон

Состав работ:

Для нормы 46-01-016-01:

01. Выгрузка материалов.
02. Переноска материалов.
03. Разметка на поверхности под оклейку лентой.
04. Разметка и резка ленты из углеродного волокна.
05. Приготовление эпоксидного двухкомпонентного клеевого связующего.
06. Нанесение эпоксидного двухкомпонентного клеевого связующего на ленту с двух сторон с переворачиванием.
07. Нанесение эпоксидного двухкомпонентного клеевого связующего на бетонную поверхность с наклейкой ленты и нанесением накрывного слоя эпоксидного связующего.

Для нормы 46-01-016-02:

01. Выгрузка материалов.
02. Переноска материалов.
03. Разметка и резка ленты из углеродного волокна.
04. Приготовление эпоксидного двухкомпонентного клеевого связующего.
05. Нанесение эпоксидного двухкомпонентного клеевого связующего на ленту с двух сторон с переворачиванием.
06. Наклейка ленты с нанесением накрывного слоя эпоксидного связующего.

Измеритель: 100 м²

Усиление потолочных железобетонных перекрытий лентами на основе однонаправленных углеродных волокон, с поверхностной плотностью свыше 300 г/м²:

46-01-016-01

в один слой

46-01-016-02

на каждый последующий слой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-01-016-01	46-01-016-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,5	чел.-ч	9,07	28,41	20,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,06	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
113-0623	Связующее эпоксидное марки "Ремохлор-МБ"	т	104 060,61	0,088	0,066
01.7.07.05	Лента углеродная однонаправленная	100 м		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		257,68	188,47
Эксплуатация машин		руб.		5,23	4,36
Материальные ресурсы		руб.		9 157,33	6 868,00
Всего, прямые затраты		руб.		9 420,24	7 060,83

Раздел 3. СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД

Подраздел 3.2. ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД

Таблица ТЭСНПиТЕР 46-03-015 Устройство борозд в конструкциях из кирпича, бетона с использованием штробореза

Состав работ:

01. Разметка и пропил борозд штроборезом.
02. Зачистка борозд перфоратором.

Измеритель: 100 м

Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения:

46-03-015-01 до 20 см²

46-03-015-02 свыше 20 см² до 50 см²

46-03-015-03 свыше 50 см² до 100 см²

46-03-015-04 На каждые 20 см² площади сечения сверх 100 см² добавлять к сметной расценке 46-03-015-03

Устройство в бетонных конструкциях полов и стен борозд с использованием штробореза площадью сечения:

46-03-015-05 до 20 см²

46-03-015-06 свыше 20 см² до 50 см²

46-03-015-07 свыше 50 см² до 100 см²

46-03-015-08	На каждые 20 см ² площади сечения сверх 100 см ² добавлять к сметной расценке 46-03-015-07
46-03-015-09	Устройство в бетонных конструкциях потолков борозд с использованием штробореза площадью сечения: до 20 см ²
46-03-015-10	свыше 20 см ² до 50 см ²
46-03-015-11	свыше 50 см ² до 100 см ²
46-03-015-12	На каждые 20 см ² площади сечения сверх 100 см ² добавлять к сметной расценке 46-03-015-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-01	46-03-015-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	7,03	11,06
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		59,97	94,34
Всего, прямые затраты		руб.		59,97	94,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-03	46-03-015-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	15,71	5,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		134,01	45,46
Всего, прямые затраты		руб.		134,01	45,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-05	46-03-015-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	12,82	21,99
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		109,35	187,57
Всего, прямые затраты		руб.		109,35	187,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-07	46-03-015-08
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	32,23	10,45
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		274,92	89,14
Всего, прямые затраты		руб.		274,92	89,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-09	46-03-015-10
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	20,94	33,41
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		178,62	284,99
Всего, прямые затраты		руб.		178,62	284,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-03-015-11	46-03-015-12
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,0	чел.-ч	8,53	47,41	15,66
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		404,41	133,58
Всего, прямые затраты		руб.		404,41	133,58

Раздел 8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНПиТЕР 46-08-109 Подготовка поверхностей резервуара под антикоррозионное покрытие

Состав работ:

01. Обезжиривание поверхности резервуара.
02. Абразивоструйная очистка поверхности с одновременной загрузкой аппарата и растаскиванием шлангов.
03. Обеспыливание поверхности.
04. Уборка абразивного материала.

Измеритель: 100 м²

Подготовка поверхности резервуара под антикоррозионное покрытие:

46-08-109-01	внутренней
46-08-109-02	наружной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	46-08-109-01	46-08-109-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	19,86	15,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,61	5,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>163,49</u>	0,1	0,1
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением: до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м³/мин	маш.-ч	<u>13,50</u> <u>151,22</u> 11,60	5,51	4,97
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	12,20	0,18	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,25	0,25
91.21.03-507	Аппараты абразивоструйные, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м³/мин	маш.-ч	1,27	4,94	4,28
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-2136	Растворитель	т	12 537,50	0,038	0,038
01.7.17.08	Материалы абразивные	т		3,601	3,575
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		191,05	149,78
Эксплуатация машин		руб.		879,83	796,85
в том числе оплата труда машинистов		руб.		65,27	59,00
Материальные ресурсы		руб.		476,43	476,43
Всего, прямые затраты		руб.		1 547,31	1 423,06

Часть 47. ОЗЕЛЕНЕНИЕ. ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ

Раздел 1. ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Подраздел 1.9. УХОД ЗА ЗЕЛеныМИ НАСАЖДЕНИЯМИ (КОМПЛЕКСНЫЕ НОРМЫ)

Таблица ТЭСНПиТЕР 47-01-075 Устройство системы полива

Состав работ:

Для норм с 47-01-075-01 по 47-01-075-04:

- 01. Прокладка трубопроводов.
- 02. Установка фасонных частей.
- 03. Промывка трубопровода.

Для нормы 47-01-075-05:

- 01. Монтаж дождевателей с выравниванием по уровню земли.
- 02. Проверка системы с регулировкой дождевателей.

Для нормы 47-01-075-06:

- 01. Установка отводов.

Измеритель: 100 м (нормы с 47-01-075-01 по 47-01-075-04, 47-01-075-06); 100 шт. (норма 47-01-075-05)

Прокладка трубопроводов системы полива из полиэтиленовых труб диаметром:

47-01-075-01	16 мм
47-01-075-02	25 мм
47-01-075-03	32 мм
47-01-075-04	40 мм
47-01-075-05	Установка дождевателей
47-01-075-06	Установка отводов системы полива из полиэтиленовых труб диаметром 6 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	47-01-075-01	47-01-075-02
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	3,89	4,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 11,60	0,19	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м³	2,44	0,254	0,74
103-9140	Арматура муфтовая	шт.		П	П
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	47-01-075-01	47-01-075-02
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		98,5	98,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		36,14	37,35
Эксплуатация машин		руб.		16,56	22,66
Материальные ресурсы		руб.		0,62	1,81
Всего, прямые затраты		руб.		53,32	61,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	47-01-075-03	47-01-075-04
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29	4,49	
	Рабочий среднего разряда 3,8	чел.-ч	9,40		5,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60	0,26	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м ³	2,44	1,21	1,88
103-9140	Арматура муфтовая	шт.		П	П
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.		П	П
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м		98,5	98,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		41,71	48,97
Эксплуатация машин		руб.		22,66	22,66
Материальные ресурсы		руб.		2,95	4,59
Всего, прямые затраты		руб.		67,32	76,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Цена, руб.	47-01-075-05	47-01-075-06
1	Затраты труда рабочих				
	Рабочий среднего разряда 3,7	чел.-ч	9,29		4,36
	Рабочий среднего разряда 4,0	чел.-ч	9,62	23,62	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 11,60		0,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1711	Сопла разбрызгивающие пластмассовые диаметром 28 мм	1000 шт.	2 791,00	0,1	
411-0001	Вода	м ³	2,44	9,61	
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.			П
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м			98,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		227,22	40,50
Эксплуатация машин		руб.			48,82
Материальные ресурсы		руб.		302,55	
Всего, прямые затраты		руб.		529,77	89,32

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-051 Стабилизация откосов	3
Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-125 Срезка пней вручную.....	4
Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-126 Валка и дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу	5
Таблица ТЭСНПиТЕР 01-02-127 Дробление древесно-кустарниковой растительности в щепу	7
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-044 Шнековое бурение скважин буровой машиной типа БМ-811 глубиной бурения до 15 м.....	8
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-079 Монтаж установки горизонтально направленного бурения	8
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-080 Демонтаж установки горизонтально направленного бурения.....	10
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-081 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН).....	11
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-082 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН).....	13
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-083 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН).....	16
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-084 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН).....	20
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-085 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)	25
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-086 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)	27
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-01-087 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)	30
Таблица ТЭСНПиТЕР 04-06-001 Перемещение станка	34
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм	35
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм	36
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-081 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм	38

Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-082 Погружение винтовых свай гидровращателем	40
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-089 Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем	41
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-093 Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой	45
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-196 Погружение металлических бурозавинчивающихся свай	46
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-197 Устройство траншей под глинистым раствором	50
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-198 Устройство металлических направляющих для погружения железобетонных шпунтовых свай.....	54
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-201 Заполнение свай-оболочек бетоном в мостостроении	55
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-01-202 Вырубка бетона из арматурного каркаса свай и свай-оболочек.....	55
Таблица ТЭСНПиТЕР 05-03-030 Оголовник замораживающей колонки.....	57
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-01-300 Монтаж мелкощитовой опалубки	59
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-01-301 Демонтаж мелкощитовой опалубки	59
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-03-004 Установка анкерных болтов.....	60
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-03-009 Установка арматурных изделий при сооружении композитобетонных конструкций	60
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-001 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м.....	62
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м.....	64
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м.....	65
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-004 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м.....	67
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-006 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м	70
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-008 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м	73
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-009 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м	75
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-011 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м	78

Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-012 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м	80
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-013 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м	82
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-014 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м	83
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-016 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м	86
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-017 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м	88
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-018 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м	90
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-019 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м	91
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-021 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м	94
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-022 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м	96
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-023 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м	98
Таблица ТЭСНПиТЕР 06-23-024 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м	99
Таблица ТЭСНПиТЕР 07-01-055 Устройство ворот и калиток.....	102
Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-025 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей.....	103
Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-026 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей.....	104
Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-039 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий	106
Таблица ТЭСНПиТЕР 07-05-300 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей монтажной пеной.....	107
Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-003 Гидроизоляция стен, фундаментов.....	108
Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-007 Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо	108
Таблица ТЭСНПиТЕР 08-01-008 Устройство гидроизоляции стен, фундаментов с применением рулонных гидроизоляционных битумно-полимерных СБС-модифицированных материалов.....	109

Таблица ТЭСНПиТЕР 08-02-018 Кладка наружных стен толщиной 770 мм с усложненными частями из обыкновенного кирпича с облицовкой керамическим лицевым кирпичом	110
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-002 Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)	111
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-003 Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)	112
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-01-015 Монтаж легких металлоконструкций из профильных труб	113
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-04-003 Монтаж люка противопожарного.....	114
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-04-014 Заделка швов в местах примыкания.....	114
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-007 Вырезка отверстий в металлоконструкциях.....	115
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-014 Установка номерных табличек	116
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-015 Установка флагодержателей стальных	117
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-05-016 Установка почтовых ящиков	117
Таблица ТЭСНПиТЕР 09-08-007 Монтаж роллетных систем.....	117
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-300 Обшивка каркасных стен виниловым сайдингом.....	118
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-301 Заполнение каркаса перегородок утеплителем	119
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-01-037 Установка противомоскитных сеток.....	119
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-04-014 Устройство сантехнических перегородок	120
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-05-012 Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами	121
Таблица ТЭСНПиТЕР 10-05-013 Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами	121
Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-004 Устройство гидроизоляции	122
Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-054 Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей.....	123
Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-055 Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов	123
Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-057 Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках	124
Таблица ТЭСНПиТЕР 11-01-300 Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см.	125
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-002 Устройство кровель плоских	126
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам	129

Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-028 Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран по готовому основанию со сваркой стыков	131
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-032 Монтаж снегозадержателя	132
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-033 Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения	132
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-034 Устройство обрешетки	133
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-035 Устройство металлической водосточной системы	134
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-040 Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения.....	134
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-300 Устройство кровель различных типов	135
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-301 Устройство карнизных свесов в кровлях из рулонных или штучных материалов.....	136
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-302 Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	137
Таблица ТЭСНПиТЕР 12-01-303 Утепление чердачных перекрытий плитами из минеральной ваты	138
Таблица ТЭСНПиТЕР 13-08-016 Гидрофобизация бетонных поверхностей	139
Таблица ТЭСНПиТЕР 13-09-002 Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой	139
Таблица ТЭСНПиТЕР 13-11-022 Нанесение антикоррозионного покрытия на поверхности резервуара ...	140
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-300 Облицовка бетонными камнями	141
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-301 Устройство вертикальной однорядной стенки.....	142
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-026 Облицовка наружных стен крупноразмерными керамогранитными плитами	143
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-055 Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка	144
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-091 Крепление связями гибкими базальтопластиковыми многослойных ограждающих конструкций	144
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-01-093 Установка вентилируемых фасадов с люлек	145
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-02-019 Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей.....	145
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-02-027 Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону	146
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-02-041 Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами	147
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-04-008 Окраска белилами	148

Таблица ТЭСНПиТЕР 15-06-006 Оклеивка тканями	150
Таблица ТЭСНПиТЕР 15-07-018 Герметизация стыков между изделиями из природного камня.....	151
Таблица ТЭСНПиТЕР 16-03-001 Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб	152
Таблица ТЭСНПиТЕР 16-03-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб	153
Таблица ТЭСНПиТЕР 16-04-005 Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов.....	154
Таблица ТЭСНПиТЕР 16-07-008 Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые	157
Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-009 Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов	158
Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-010 Установка люков сантехнических (ревизионных), экранов под ванну ...	159
Таблица ТЭСНПиТЕР 17-01-011 Установка насосов погружных	160
Таблица ТЭСНПиТЕР 18-02-004 Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных)	160
Таблица ТЭСНПиТЕР 18-02-005 Монтаж проточных водонагревателей электрических.....	161
Таблица ТЭСНПиТЕР 20-02-002 Установка решеток жалюзийных	161
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-007 Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами	163
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-013 Укладка трубопроводов из стальных труб с внутренней цементно-песчаной изоляцией, наружным защитным двухслойным покрытием севилеком и экструдированным полиэтиленом	165
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-014 Укладка стальных трубопроводов в закрытых коллекторах	170
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-015 Укладка стальных кожухов (футляров) в открытых траншеях	174
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-01-021 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб.....	178
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-04-005 Установка круглых сборных колодцев из полимерных материалов на фланцевом соединении	180
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-004 Заделка битумом и прядью концов футляра	181
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб.....	182
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-008 Протаскивание в футляр чугунных труб	185
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-05-010 Протаскивание в футляр железобетонных труб.....	188
Таблица ТЭСНПиТЕР 22-06-013 Врезка полиэтиленовых патрубков в полиэтиленовые колодцы	190
Таблица ТЭСНПиТЕР 23-01-030 Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб	192

Таблица ТЭСНПиТЕР 23-04-001 Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации.....	193
Таблица ТЭСНПиТЕР 23-04-011 Установка люков	193
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-300 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс"	195
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-301 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб типа "Изопрофлекс А"	196
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-302 Укладка трубопроводов из гофрированных стальных труб типа "Касафлекс"	198
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-303 Установка пресс-фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"	199
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-304 Установка пресс-муфт для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"	201
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-305 Установка пресс-тройников для труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А"	203
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-306 Монтаж универсального кожуха в местах установки пресс-тройника (заделка стыка).....	205
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-307 Монтаж кожуха в местах установки пресс-муфт (заделка стыка).....	205
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-308 Устройство стенового уплотнителя для прохода труб "Изопрофлекс", "Изопрофлекс А", "Касафлекс"	207
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-01-309 Установка фитингов концевых с установкой концевого предохранителя на трубах "Касафлекс"	208
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-001 Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом.....	209
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-002 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.....	214
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-005 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.....	216
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-006 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.....	219
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-008 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом	222
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-009 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом	229
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-010 Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе	236
Таблица ТЭСНПиТЕР 24-02-053 Монтаж задвижки стальной или чугунной для подземной установки на газопроводах	239

Таблица ТЭСПиТЕР 24-02-062 Установка цокольного газового ввода на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов	244
Таблица ТЭСПиТЕР 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов	250
Таблица ТЭСПиТЕР 26-01-300 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")	253
Таблица ТЭСПиТЕР 26-01-035 Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки.....	254
Таблица ТЭСПиТЕР 26-02-015 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской.....	254
Таблица ТЭСПиТЕР 26-02-029 Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего	255
Таблица ТЭСПиТЕР 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований	257
Таблица ТЭСПиТЕР 27-06-008 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии	257
Таблица ТЭСПиТЕР 27-06-015 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей	258
Таблица ТЭСПиТЕР 27-06-053 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд	258
Таблица ТЭСПиТЕР 27-06-066 Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой	259
Таблица ТЭСПиТЕР 27-07-009 Устройство водоотводных лотков из композиционных полимерных материалов в комплекте с решеткой (крышкой) на подготовленные основания	260
Таблица ТЭСПиТЕР 27-07-012 Устройство покрытий из гранитных малоразмерных плит	261
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-001 Устройство защитных ограждений	262
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения	267
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных	269
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-011 Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях..	269
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-014 Установка дорожных знаков со световозвращающей поверхностью на растяжке	270
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-015 Демонтаж дорожных знаков	270
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-016 Разметка проезжей части краской	271
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-024 Установка противоослепляющих экранов.....	271
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-032 Устройство вертикальной разметки	272
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-037 Установка светофорных колонок	273

Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-038 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях	274
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-039 Удаление линий регулирования дорожного движения (демаркировка)	274
Таблица ТЭСПиТЕР 27-09-040 Устройство шумозащитного экрана	275
Таблица ТЭСПиТЕР 30-02-025 Устройство монолитных железобетонных пролетных строений мостов и путепроводов	278
Таблица ТЭСПиТЕР 30-08-024 Устройство гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения	281
Таблица ТЭСПиТЕР 30-08-026 Устройство гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей проезжей части на мостах под автомобильные дороги способом напыления	282
Таблица ТЭСПиТЕР 30-08-027 Устройство дренажа на проезжей части мостовых сооружений	282
Таблица ТЭСПиТЕР 31-01-054 Устройство неармированных покрытий	284
Таблица ТЭСПиТЕР 31-01-067 Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см	286
Таблица ТЭСПиТЕР 31-01-068 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см	289
Таблица ТЭСПиТЕР 31-01-069 Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона	291
Таблица ТЭСПиТЕР 31-01-070 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд	293
Таблица ТЭСПиТЕР 32-04-005 Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей	294
Таблица ТЭСПиТЕР 33-03-010 Установка птицезащитных устройств	295
Таблица ТЭСПиТЕР 33-05-002 Бурение котлованов при установке опор контактной сети	296
Таблица ТЭСПиТЕР 33-05-003 Демонтаж опор контактной сети	296
Таблица ТЭСПиТЕР 33-05-006 Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами	297
Таблица ТЭСПиТЕР 33-05-007 Окраска масляной краской стальных опор	297
Таблица ТЭСПиТЕР 33-05-008 Установка опор наружного освещения композитных фланцевых	298
Таблица ТЭСПиТЕР 34-01-014 Заполнение каркасов минераловатными плитами	299
Таблица ТЭСПиТЕР 34-01-015 Оклеивка стеклотканью	300
Таблица ТЭСПиТЕР 34-02-013 Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе	301
Таблица ТЭСПиТЕР 34-02-014 Установка цельнолитых кабельных колодцев из полимерных материалов	302

Таблица ТЭСНПиТЕР 34-02-015 Врезка полиэтиленовых патрубков и манжет в полиэтиленовые кабельные колодцы	302
Таблица ТЭСНПиТЕР 46-01-016 Усиление потолочных железобетонных перекрытий лентами на основе однонаправленных углеродных волокон	304
Таблица ТЭСНПиТЕР 46-03-015 Устройство борозд в конструкциях из кирпича, бетона с использованием штробореза	304
Таблица ТЭСНПиТЕР 46-08-109 Подготовка поверхностей резервуара под антикоррозионное покрытие	305
Таблица ТЭСНПиТЕР 47-01-075 Устройство системы полива	306