

Приложение № 1
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от «24» мая 2021 г. № 320/пр

**ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ
В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ:

1.1. В сборнике 4 «Скважины»:

а) раздел IV «Приложения»:

приложение 4.3 изложить в следующей редакции:

Приложение 4.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН
сборника 4

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
3.1.	При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром, мм:				
	до 125	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,8	0,8	0,8
	св. 125 до 150	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,9	0,9	0,9
	св. 150 до 200	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1	1	1
	св. 200 до 250	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,1	1,1	1,1
	св. 250 до 300	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,2	1,2	1,2
	св. 300 до 350	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,4	1,4	1,4
	св. 350 до 400	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,5	1,5	1,5
	св. 400 до 450	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,7	1,7	1,7
	св. 450 до 500	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	1,9	1,9	1,9
	св. 500 до 550	04-01-021÷04-01-025	2,1	2,1	2,1
	св. 550 до 600	04-01-021÷04-01-025	2,4	2,4	2,4
	св. 600 до 650	04-01-021÷04-01-025	2,6	2,6	2,6
	св. 650 до 700	04-01-021÷04-01-025	2,8	2,8	2,8
	св. 700 до 750	04-01-021÷04-01-025	3,2	3,2	3,2
	св. 750 до 800	04-01-021÷04-01-025	3,3	3,3	3,3
	св. 800 до 900	04-01-021÷04-01-025	3,6	3,6	3,6
	св. 900 до 1000	04-01-021÷04-01-025	4,3	4,3	4,3

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	св. 1000 до 1100	04-01-021÷04-01-025	5,1	5,1	5,1
	св. 1100 до 1200	04-01-021÷04-01-025	5,5	5,5	5,5
	св. 1200 до 1300	04-01-021÷04-01-025	6,6	6,6	6,6
	св. 1300 до 1400	04-01-021÷04-01-025	7,3	7,3	7,3
	св. 1400 до 1500	04-01-021÷04-01-025	7,8	7,8	7,8
3.2.	При роторном бурении с обратной промывкой диаметром, мм:				
	св. 800 до 1000	04-01-006÷04-01-013	1,09	1,09	—
	св. 1000 до 1200	04-01-006÷04-01-013	1,18	1,18	—
3.3.	При колонковом бурении и применении долот диаметром, мм:			*	
	до 76	04-01-030÷04-01-032	0,6	0,6	0,6
	св. 76 до 93	04-01-030÷04-01-032	0,8	0,8	0,8
	св. 93 до 112	04-01-030÷04-01-032	0,9	0,9	0,9
	св. 112 до 132	04-01-030÷04-01-032	1	1	1
	св. 132 до 151	04-01-030÷04-01-032	1,2	1,2	1,2
	св. 151 до 190	04-01-030÷04-01-032	1,4	1,4	1,4
3.4.	При вращательном бурении с углом наклона к горизонту, в градусах :				
	до 45	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032	1,22	1,22	—
	св. 45 до 65	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032	1,11	1,11	—
	св. 65 до 80	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032	1,05	1,05	—
	св. 80 до 90	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032	1	1	—
3.5.	Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005	1,25	1,25	—
3.6.	Бурение в подземных сооружениях:				
	в обычных условиях	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005	1,14	1,14	—
	в условиях капежа прерывающимися струями	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005	1,25	1,25	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	в условиях капежа сплошными струями	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005	1,4	1,4	—
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÷04-01-043, 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	1,1	1,1	—
3.8.	Расширение скважин, мм:				
	до 50	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,5	0,5	—
	св. 50 до 100	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,7	0,7	—
	св. 100 до 150	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,8	0,8	—
	св. 150 до 200 и более	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	0,9	0,9	—
3.9.	Бурение с отбором керн в грунтах групп:				
	1-2	04-01-001÷04-01-005	1,25	1,25	—
	3-5	04-01-001÷04-01-005	1,15	1,15	—
	6-8	04-01-001÷04-01-005	1,1	1,1	—
	9-10	04-01-001÷04-01-005	1,05	1,05	—
3.10.	Крепление скважин трубами с наружным диаметром, мм:				
	до 200	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	0,9	0,9	—
	св. 200 до 300	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	1	1	—
	св. 300 до 400	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	1,2	1,2	—
	св. 400 до 500	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	1,5	1,5	—
	св. 500 до 600	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	2,3	2,3	—
	св. 600 до 700	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	2,7	2,7	—
	св. 700 до 800	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	3,6	3,6	—
	при диаметре труб более 800 мм на каждые 100 мм дополнительно применять	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	1,1	1,1	—
3.11	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра, мм:				
	до 150	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	0,7	0,7	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	св. 150 до 250	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	1	1	—
	св. 250 до 350	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	1,4	1,4	—
	св. 350 до 450	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	1,9	1,9	—
	св. 450 до 550	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	3	3	—
	св. 550 до 650	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	4	4	—
	св. 650 до 750	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	5	5	—
	при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	1,2	1,2	—
3.12.	Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром, мм:				
	до 200	04-02-005	0,9	0,9	—
	св. 200 до 300	04-02-005	1	1	—
	св. 300 до 400	04-02-005	1,2	1,2	—
	св. 400 до 500	04-02-005	1,4	1,4	—
	св. 500 до 600	04-02-005	1,5	1,5	—
	св. 600 до 700	04-02-005	1,7	1,7	—
	св. 700 до 800	04-02-005	1,8	1,8	—
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	04-02-005	1,06	1,06	—
3.13.	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб, мм:				
	до 200	04-03-001, 04-03-004	0,98	0,98	—
	св. 200 до 250	04-03-001, 04-03-004	1	1	—
	св. 250 до 300	04-03-001, 04-03-004	1,01	1,01	—
	св. 300 до 350	04-03-001, 04-03-004	1,03	1,03	—
	св. 350 до 400	04-03-001, 04-03-004	1,04	1,04	—
	св. 400 до 450	04-03-001, 04-03-004	1,04	1,04	—
	св. 450 до 500	04-03-001, 04-03-004	1,05	1,05	—
	при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применять	04-03-001, 04-03-004	1,01	1,01	—
3.14.	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины, мм:				
	до 125	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	0,8	0,8	—
	св. 125 до 150	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	0,8	0,8	—
	св. 150 до 250	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1	1	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	св. 250 до 350	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,2	1,2	—
	св. 350 до 450	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,3	1,3	—
	св. 540 до 550	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,4	1,4	—
	св. 550 до 650	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,5	1,5	—
	св. 650 до 750	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,5	1,5	—
	при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять коэффициент	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	1,07	1,07	—
3.15.	Установка фильтровой колонны диаметром, мм:				
	до 200	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007	0,8	0,8	—
	св. 200 до 250	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007	1	1	—
	св. 250-300	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007	1,2	1,2	—
	св. 300 до 350	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007	1,4	1,4	—
	св. 350	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007	1,7	1,7	—

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

а) раздел I «Общие положения»:

дополнить пунктом 1.5.95 следующего содержания:

«1.5.95. В ГЭСН 05-01-220-01 не учтены затраты на устройство и разборку оснований для обеспечения устойчивой работы машин, механизмов и оборудования при погружении (устройстве) свай, устройство и разборку направляющих конструкций и кондукторов. Данные затраты следует учитывать дополнительно в соответствии с проектными данными.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела I «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 05-01-220 Погружение установками с гидравлическим молотом свай железобетонных цельных сплошного квадратного сечения

Состав работ:

01. Нанесение разметки на сваю.
02. Перемещение установки с гидравлическим молотом к месту захвата сваи и обратно к месту забивки в рабочей зоне.
03. Строповка, подгаскивание, подъем и закрепление сваи на мачте установки с гидравлическим молотом.
04. Погружение сваи на неполную глубину.
05. Погружение сваи до проектных отметок с помощью добойника.

06. Установка и снятие добойника, амортизирующих вкладышей.

Измеритель: м3

Погружение установками с гидравлическим молотом свай железобетонных цельных сплошного квадратного сечения длиной:

05-01-220-01 свыше 8 до 16 м в грунты 1-2 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-220-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,05
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.02.05-040	Установки сваебойные на гусеничном ходу с гидромолотом, масса ударной части до 7 т, длина погружаемых свай до 20 м	маш.-ч	0,98
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
91.14.04-500	Тягачи седельные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	0,13
91.14.05-001	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0001
05.1.05.10	Сваи цельные сплошного квадратного сечения	м3	П
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0062
11.1.03.06-0002	Доска дубовая, сорт II	м3	0,0205
11.1.03.06-0076	Доска обрезная, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, сорт IV	м3	0,0009
14.4.02.04-0001	Краска для наружных работ МА-015, бежевая	т	0,00001

в разделе 2 «ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ» таблицу ГЭСН 05-02-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 05-02-001 Возведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев

Состав работ:

01. Устройство призмы.
02. Установка и разборка лесов.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Установка и сварка арматурных каркасов.
05. Укладка бетона.
06. Уход за бетоном.
07. Затирка поверхности стен.

Измеритель: 10 м3

Возведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев площадью:

05-02-001-01 до 300 м2 в щитовой опалубке
 05-02-001-02 свыше 300 м2 в щитовой опалубке
 05-02-001-03 свыше 300 м2 в опалубке из плит-оболочек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-001-01	05-02-001-02	05-02-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	110	52,6	41,6
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,4	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,8	9,88	7,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.01.01-033	Бульдозеры, мощность 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,03	0,03	0,06
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		9,04	6,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,1	0,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	21,84		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,2	0,2
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	9,5	4,25	4,25
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,23	0,12	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-001-01	05-02-001-02	05-02-001-03
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,41	0,41	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,3	0,3
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	2,8	2,8	2,8
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,2	0,2	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,3	0,3	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0265	0,0121	0,021
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	0,088	0,088	0,035
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	0,7	0,7	0,7
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0121	0,012	0,012
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			1,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0002	0,0003
01.7.16.03-0021	Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размер 1200x400x172 мм	м ²	13,2	5,7	0,7
01.7.20.08-0111	Рогожа	м ²	4,92	1,86	1,86
02.3.01.02-1011	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м ³	0,51	1,6	1,6
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	0,002	0,0002
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	10,15	10,15	10,15
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м ³	0,037	0,018	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00098	0,0007	0,0027
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый толщиной 4-6 мм	т	П	П	П
08.4.02.01	Армосетки	т	П	П	П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м ³			0,001
11.1.03.05-0077	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25 мм, сорт III	м ³			0,013
11.1.03.06-0079	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 2-3,75 м, сорт III	м ³		0,124	0,034
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м ³	0,7		
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м ²	0,254		
12.2.05.11	Плиты-оболочки	м ³			0,9
18.5.08.09	Патрубки стальные	т	П		

в) в разделе IV «Приложения»:

приложения 5.9, 5.10 изложить в следующей редакции:

Приложение 5.9

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 5 подразделов 1.1. и 1.2.

№ п.п.	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1	Погружение свай в стесненных условиях - с отсыпанных островков, на косогорах, с подмостей, в котлованах со шпунтовым ограждением и т.п.: а) свай длиной до 6 м	05-01-001 (1,2); 05-01-002 (1,2); 05-01-003 (1,2), 05-01-012 (1,4,7,10); 05-01-015 (4-7), 05-01-018 (1-4), 05-01-024 (1,2); 05-01-025 (1,2)	1,45	1,65	—

№ п.п.	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	б) то же, св. 6 до 8 м	05-01-001 (3,4); 05-01-002 (3,4); 05-01-003 (3,4); 05-01-011 (1,2,5,6,9,10); 05-01-015 (1); 05-01-018 (5-8), 05-01-019 (5-8); 05-01-024 (3,4); 05-01-025 (3,4)	1,25	1,3	—
	в) то же, св. 8 м	05-01-002 (5-8), 05-01-003 (5-8); 05-01-004; 05-01-005; 05-01-007; 05-01-008; 05-01-011 (3,4,7,8,11,12); 05-01-012 (2,3,5,6,8,9,11,12); 05-01-013; 05-01-015 (2,3,8); 05-01-020; 05-01-021; 05-01-022; 05-01-023; 05-01-024 (5-8); 05-01-025 (5-8); 05-01-027; 05-01-220-01	1,1	1,1	—
	г) устройство буронабивных свай	05-01-028÷05-01-060	1,13	1,13	—
3.2	Погружение наклонных свай: с земли	05-01-001÷05-01-004; 05-01-011; 05-01-015; 05-01-027; 05-01-220-01	1,11	1,2	—
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; 05-01-103; 05-01-220-01	0,97	0,95	—
3.4	Погружение свай в грунты группы 2 с подмывом - к нормам эксплуатации машин следует добавлять время использования насосов (производительностью и напором по проекту) по количеству машино-часов сваебойных агрегатов, пересчитанных с учетом поправочных коэффициентов	05-01-001 (2,4); 05-01-002 (2,4,6,8); 05-01-003 (2,4,6,8); 05-01-004 (2,4); 05-01-018-8, 05-01-019-8; 05-01-020 (2,4,6,8,10,12); 05-01-021 (2,4,6,8,10,12); 05-01-022 (2,4,6,8,10,12,14); 05-01-023 (2,4,6,8,10,12,14); 05-01-024 (2,4,6,8); 05-01-025 (2,4,6,8); 05-01-027 (2,4); 05-01-220-01	0,9	0,75	—
3.5	Погружение железобетонных свай вибропогружателями под опоры воздушных линий электропередачи	05-01-005 (1,2)	1,15	1,15	—
3.6	Бурение скальных грунтов под основания свай-оболочек в грунтах и породах: 4 группы 6 группы 7 группы	05-01-047	0,53 1,66 2,65	0,53 1,66 2,65	— — —
3.7	Устройство буронабивных железобетонных свай с креплением	05-01-030÷05-01-033	0,9	0,9	0,5 (вода)

№ п.п.	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	скважин обсадными трубами без извлечения обсадных труб				
3.8	Устройство буронабивных железобетонных свай без крепления скважин обсадными трубами	05-01-030÷05-01-033	0,75	0,75	0,5 (вода)
3.9	Бурение скважин для уширения основания в устойчивых грунтах без глинистого раствора - буровые агрегаты	05-01-060	0,8	—	—
		05-01-060	—	1,2	—
3.10	Расход бурового инструмента при бурении скважин, принятый по приложению 5.3:				
	- ударно-канатное бурение скважин диаметром, мм:				
	св. 200 до 250	05-01-048 (1-6)	—	—	0,92
	св. 250 до 300	05-01-048 (7-12)	—	—	1,0
	св. 300 до 350	05-01-049 (1-6)	—	—	1,05
	св. 350 до 400	05-01-049 (7-12)	—	—	1,15
	св. 400 до 450	05-01-049 (13-18)	—	—	1,3
	св. 450 до 500	05-01-050 (1-6)	—	—	1,45
	св. 500 до 550	05-01-050 (7-11)	—	—	1,65
	св. 550 до 600	05-01-029; 05-01-050 (12-16)	—	—	1,85
	св. 600 до 650	05-01-030 (1-6); 05-01-051 (1-5)	—	—	2,1
	св. 650 до 700	05-01-051 (6-10)	—	—	2,25
	св. 700 до 750	05-01-031	—	—	2,6
	св. 750 до 800	05-01-032	—	—	2,95
	св. 800	05-01-032, 05-01-033	—	—	3,63
	- вращательное бурение скважин диаметром, мм:		—	—	
	св. 200 до 250	05-01-052 (1-10)	—	—	1,11
	св. 250 до 300	05-01-053 (1-10)	—	—	1,22
	св. 300 до 350	05-01-054 (1-10)	—	—	1,36
	св. 400 до 450	05-01-055 (1-10)	—	—	1,65

№ п.п.	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	св. 450 до 500	05-01-056 (1-10)	—	—	1,82
	св. 550 до 600	05-01-029; 05-01-057 (1-10)	—	—	2,16
	св. 650 до 700	05-01-058 (1-10)	—	—	2,5
	св. 800	05-01-028; 05-01-059	—	—	3,5
3.11	Установка в скважину цельных арматурных каркасов, не требующих наращивания	05-01-061	0,1	0,06	—
3.12	Разработка траншей с погружением ограничителей захваток без применения вибропогружателей:	05-01-064÷05-01-066	0,9	—	—
	- краны на гусеничном ходу	05-01-064÷05-01-066	—	0,73	—
3.13	Разработка траншей без применения стальных ограничителей захваток:	05-01-064÷05-01-066	0,8	—	—
	- кран на гусеничном ходу	05-01-064÷05-01-066	—	0,15	—
	- машины (конвееры, оборудование для сварки, компрессор, бульдозер)	05-01-064÷05-01-066	—	0,74	—
	- материалы (кислород, масла дизельные, электроды, ацетилен, щиты из досок)	05-01-064÷05-01-066	—	—	0,84
3.14	Разработка траншей с глинистым раствором в устойчивых грунтах:	05-01-064÷05-01-066	0,94	—	—
	- комплект машин глино-растворного узла		—	0,83	—
3.15	При устройстве завес из железобетонных панелей или свай длиной менее 10 м на каждый метр уменьшения длины панелей или свай следует дополнительно учитывать:	05-01-070, 05-01-071	0,09	-	-
	- краны на гусеничном ходу	05-01-070, 05-01-071	—	0,15	—
	- машины (аппарат для сварки, грязевый насос)	05-01-070, 05-01-071	—	0,08	—
	- материалы (кислород, электроды, ацетилен, сталь толстолистовая)	05-01-070, 05-01-071	—	—	0,08
3.16	Заполнение траншей противодиффузионными материалами в устойчивых грунтах	05-01-069 (1-6) 05-01-069 (7-9)	0,84 0,83	0,84 0,83	— —

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника
ГЭСН 5 подразделов 1.3. и 1.4.**

№ п.п.	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1	Погружение наклонных свай в морских условиях	05-01-111÷05-01-113, 05-01-115, 05-01-118, 05-01-119, 05-01-121, 05-01-123, 05-01-129, 05-01-220-01	1,17	1,22	—
3.2	Погружение наклонных свай в речных условиях	05-01-171÷05-01-173, 05-01-176, 05-01-178, 05-01-182÷05-01-184, 05-01-220-01	1,2	1,29	—
3.3	Погружение железобетонных и стальных свай в морских и речных условиях на глубину менее 40 % проектной длины свай на каждые 10 % уменьшения глубины погружения или извлечения свай с указанной глубины	05-01-111÷05-01-113, 05-01-115, 05-01-116, 05-01-118, 05-01-019, 05-01-121, 05-01-123, 05-01-124, 05-01-128 05-01-129, 05-01-171÷05-01-173, 05-01-176, 05-01-178, 05-01-182÷05-01-184, 05-01-220-01	0,96	0,94	—
3.4	Погружение железобетонных и стальных свай в морских и речных условиях на глубину более 50 % проектной длины свай на каждые 10 % увеличения глубины погружения или извлечения свай с указанной глубины	05-01-111÷05-01-113, 05-01-115, 05-01-116, 05-01-118, 05-01-019, 05-01-121, 05-01-123, 05-01-124, 05-01-128, 05-01-129, 05-01-171÷05-01-173, 05-01-176, 05-01-178, 05-01-181÷05-01-184, 05-01-220-01	1,04	1,06	—
3.5	Погружение свай с подмывом к нормам эксплуатации машин следует добавлять насосы (производительностью и напором по проекту) по количеству машино-часов сваебойных агрегатов, пересчитанных с учетом коэффициентов	05-01-111, 05-01-112 (1,2,4,5), 05-01-113 (1,2,4,5), 05-01-115, 05-01-116, 05-01-118, 05-01-119, 05-01-121, 05-01-123, 05-01-171, 05-01-178, 05-01-182, 05-01-220-01	0,9	0,75	—
3.6	Устройство двухъярусных направляющих рам для погружения свай-оболочек	05-01-125, 05-01-180	2	2	2

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

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.6.7 изложить в следующей редакции:

«1.6.7. Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны следует определять по нормам с 06-01-001-02 по 06-01-001-12 с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по нормам табл. 06-03-004.»;

пункт 1.6.35 изложить в следующей редакции:

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

Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры в нормах табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-23-002, 06-23-007, 06-23-012, 06-23-017, 06-23-022, 06-24-002 определены с учетом нормального числа ее оборота и норм допустимых потерь после каждого оборота.

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

В нормах табл. 06-21-002 расход фанеры ламинированной приведен в полном объеме из расчета 15-кратной оборачиваемости. При расчете амортизации стоимость палубы из фанеры не учитывается.

Амортизационные отчисления по индустриальным опалубочным элементам - опоры, опалубочные балки, вспомогательные элементы для монтажа следует определять на основании данных приложения 6.4.

Размер амортизационных отчислений для включения в сметные расчеты определяется в следующем порядке:

$$A = P_k \times (C_{мэ} / N_{мэ} + C_{дэ} / N_{дэ}),$$

где

A - амортизация опалубки, руб.;

P_k - общая площадь бетонируемых конструкций (m^2) по проектным данным;

$C_{мэ}$ - сметная цена металлических элементов опалубки (опоры, вспомогательные элементы для монтажа);

$N_{мэ}$ - нормативная оборачиваемость металлических элементов опалубки - принимается по данным приложения 6.4 или техническим данным;

$C_{дэ}$ - сметная цена деревянных элементов опалубки (опалубочные балки);

$N_{дэ}$ - нормативная оборачиваемость металлической элементов опалубки - принимается по данным приложения 6.4 или техническим данным.»;

пункт 1.6.56 изложить в следующей редакции:

«1.6.56. Нормами 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13 и 06-22-012-15 не учтены затраты на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты следует учитывать дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом при включении в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения из норм 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13, 06-22-012-15 следует исключать лебедки, тельферы электрические и тали ручные рычажные.»;

пункт 1.6.59 изложить в следующей редакции:

«1.6.59. Нормами табл. 06-22-012 не учтены затраты:

- на монтаж и демонтаж деревянного лотка (желоба) для укладки размотанных канатов (норма 06-22-012-01);

- на установку стеновых отгибателей (норма 06-22-012-05);

- по нанесению огнезащитного покрытия на защитные колпаки (нормы с 06-22-012-12 по 06-22-012-15).

При необходимости данные затраты следует определять дополнительно по соответствующим ГЭСН.»;

б) раздел II «Исчисление объемов работ»:

дополнить пунктом 2.6.15 следующего содержания:

«2.6.15. Норма 06-22-012-02 учитывает изготовление вертикальных арматурных пучков, состоящих из 55 арматурных канатов. Норма 06-22-012-03 учитывает затраты на 1 арматурный канат.»;

в) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-008 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 06-22-008 Монтаж каналообразователей и анкерных колодцев сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для нормы 06-22-008-01:

01. Разгрузка материалов с автомобиля бортового на территории склада.
02. Подноска материалов к месту монтажа вручную на расстояние 90 м.
03. Разметка деталей при установке каналообразователей.
04. Монтаж вертикальных каналообразователей.
05. Стыковка секций каналообразователей.
06. Сварка стыков труб.
07. Проверка установленных каналообразователей шаром.
08. Установка м/к для опор каналообразователей.
09. Установка хомутов крепления каналообразователей к опорам.
10. Установка на вертикальные каналообразователи хомутов для крепления горизонтальных каналообразователей.
11. Установка термоусадочных муфт.

Для норм 06-22-008-02, 06-22-008-03:

01. Разгрузка материалов с автомобиля бортового.
02. Подача анкерного колодца к месту монтажа.
03. Установка анкерных колодцев с опалубкой.
04. Стыковка горизонтального анкерного колодца.
05. Сварка стыков труб.

Для нормы 06-22-008-04:

01. Подноска материалов к месту монтажа вручную на расстояние до 20 м.
02. Установка на конструкции вертикальных каналообразователей хомутов с кронштейнами для крепления горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей.
03. Монтаж горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей в конструкции армоблоков.
04. Крепление горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей хомутами с кронштейнами.

Измеритель: 100 м (нормы 06-22-008-01, 06-22-008-04); 100 шт (нормы 06-22-008-02, 06-22-008-03)

06-22-008-01	Монтаж каналообразователей стальных
06-22-008-02	Монтаж анкерных колодцев на горизонтальную поверхность
06-22-008-03	Монтаж анкерных колодцев на вертикальную поверхность
06-22-008-04	Монтаж горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей в конструкции армоблоков, укрупняемых на сборочной площадке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-008-01	06-22-008-02	06-22-008-03	06-22-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 852	577,5	642,5	78,37
1.1	Средний разряд работы		4,9	5,1	5,1	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,44	244,35	276,84	1,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	252	242,15	274,64	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,26
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,96
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,4	91	91	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т		0,034	0,034	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		16	16	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,4			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-008-01	06-22-008-02	06-22-008-03	06-22-008-04
01.7.15.01	Анкерный колодец 55С15	шт		100	100	
01.7.15.02-0082	Болты с шестигранной головкой, диаметр 8 мм	т	0,0086			
01.7.15.02-0085	Болты с шестигранной головкой, диаметр 16 (18) мм	т		0,077	0,077	0,02
01.7.15.05-0012	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 8 мм	т	0,0052			
01.7.15.05-0014	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 12-14 мм	т				0,0033
01.7.15.05-0015	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 16-18 мм	т		0,03	0,03	0,0079
01.7.15.11-0022	Шайбы, диаметр 8-12 мм	кг	2,03			
01.7.15.11-0023	Шайбы, диаметр 16 мм	кг		4,52	4,52	2,5
08.1.02.11-0032	Поковки строительные с механической обработкой (скобы, закрепы, хомуты), масса до 10 кг	т				0,64
08.1.02.13-0017	Каналообразователь стальной гофрированный для объектов атомного строительства, внутренний диаметр 200 мм, толщина ленты 0,6 мм	м				100
08.3.07.01-0051	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, размер 50х4 мм	т	0,236			
08.3.08.02-0022	Уголок горячекатаный, размер 50х50 мм	т	2			
14.2.04.03-0011	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная	кг	11,1	6,9	6,9	
23.5.02.02-0085	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м	100			
23.8.03.01-0001	Заглушки транспортные для необетонированных стальных труб из водонепроницаемого материала, одноразовые, морозостойкость не менее -40 °С, диаметр 219 мм	шт		100	100	
24.3.05.07-0401	Муфта термоусадочная	шт	40			

раздел 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»
дополнить сметными нормами следующего содержания:

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

Состав работ:

Для нормы 06-22-012-01:

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

Для нормы 06-22-012-02:

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

Для нормы 06-22-012-03:

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

Для нормы 06-22-012-04:

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

Для нормы 06-22-012-05:

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

Для нормы 06-22-012-06:

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

Для нормы 06-22-012-07:

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

Для норм 06-22-012-08, 06-22-012-09:

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

Для норм 06-22-012-10, 06-22-012-11:

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

Для норм 06-22-012-12, 06-22-012-13:

01. Монтаж защитных колпаков.

Для норм 06-22-012-14, 06-22-012-15:

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

Измеритель: 100 т (нормы 06-22-012-01, 06-22-012-05, 06-22-012-07, с 06-22-012-10 по 06-22-012-11); 100 шт (нормы 06-22-012-02, с 06-22-012-08 по 06-22-012-09, с 06-22-012-12 по 06-22-012-13); шт (норма 06-22-012-03); 1000 м (нормы 06-22-012-04, 06-22-012-06); т (нормы 06-22-012-14, 06-22-012-15)

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-01	06-22-012-02	06-22-012-03	06-22-012-04	06-22-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	482,53	1 127,85	0,18	155,95	1 105,12
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9	4,1	3,3	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,1	190	0,03	0,01	237,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		30,67	0,01		0,39
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,41				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,18	51	0,01		0,61
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч					158,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-01	06-22-012-02	06-22-012-03	06-22-012-04	06-22-012-05
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	50,16				
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч					54,61
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	34,61				51,44
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				54,95	
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч					21,87
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч				0,02	7,62
91.06.08-004	Тельферы электрические 3,2 т	маш.-ч				0,2	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	1,33		0,01	0,52
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,86				0,83
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		107	0,01		
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч					0,06
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч					0,06
91.17.04-052	Аппараты сварочные инверторные, мощность 6,8 кВА	маш.-ч		275	0,05		
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч					0,22
91.19.10-032	Станции насосные СН 700/2/20	маш.-ч					158,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	412,57				844,85
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,73	302,5	0,055	1,4	109,62
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2					66,26
01.7.11.07-0168	Электроды сварочные МР-3, Э-46, диаметр 4 мм	т		0,5	0,0001		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					0,233
01.7.15.01	Анкеры	шт	62,66			77,45	134,05
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой, диаметр 10	т		0,001			
01.7.17.06-0084	Круг отрезной алмазный, размер 230x2,6x22	шт		20	0,004		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	7,35				25,68
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	14,7083	1,627	0,0003		0,0083
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0142	0,3447	0,00001	0,0062	0,0049
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг					9,77
08.2.02.16	Канаты арматурные	т		П	П		
08.2.02.16-0011	Канаты стальные арматурные	кг					3 386,52
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0103				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг					0,1533
08.4.01.01	Анкеры клиновые	компл.	0,74				
14.2.02.06-0001	Материал базальтовый огнезащитный рулонный	м2		60	0,011		
14.5.01.10-0024	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,75 л	шт					8,28
14.5.06.03-0001	Паста (смазка) консистентная для тяжело нагруженных соединений ВНИИ НП-232	кг		3,6	0,0006		34,53
14.5.09.03-0001	Обезжириватель	кг	14,7083	100	0,0182		
24.3.03.13-0425	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 250 мм	м					49,7
24.3.05.07-0557	Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, номинальный наружный диаметр 250 мм, длина 500 мм	шт					3,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-06	06-22-012-07	06-22-012-08	06-22-012-09	06-22-012-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103,68	1 127,69	1 497,62	1 775,38	354,1
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,5	4,0	4,0	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	143,73	657,67	5,67	224,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-06	06-22-012-07	06-22-012-08	06-22-012-09	06-22-012-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч					107,92
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		12,08	0,67	0,67	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		5,4	2,67	2,67	
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч			652		116,86
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч		123,75	115,33		0,76
91.06.08-004	Тельферы электрические 3,2 т	маш.-ч					0,45
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч				260,33	
91.11.01-021	Устройства подталкивающие для протяжки кабеля, тяговое усилие 800 кг	маш.-ч		120,31			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,06			0,06
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч			2,33	2,33	
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч		5,88			
91.19.10-032	Станции насосные СН 700/2/20	маш.-ч		120,31			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т		0,742			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		122,18	332,64	399,81	36,82
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м2		71,26			
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2			400	400	
01.7.15.01	Головка анкерная для системы постнапряжения с клиновыми зажимами	шт			100	100	
01.7.17.06-0084	Круг отрезной алмазный, размер 230x2,6x22	шт		18			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт					16,88
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный, размер 230x5x22 мм	шт		9	50	50	12,66
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		1,72	11,03	11,03	1,24
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0052	0,0036	0,0477	0,0477	0,001
08.2.02.16	Канаты арматурные	т		108,02			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг			34,55	34,55	
14.5.01.06-0012	Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей	кг			16,76	16,76	
14.5.06.03-0001	Паста (смазка) консистентная для тяжело нагруженных соединений ВНИИ НП-232	кг			5,5	5,5	0,93
14.5.09.05-0001	Очиститель-Обезжириватель (быстроиспаряемый)	л			5,29	5,29	20,02
20.1.02.19-0012	Трос	м	89,25				
24.1.02.01-0113	Хомуты для крепления труб	шт		72			
24.3.03.13-0077	Трубы полиэтиленовые ПЭ63, SDR11, диаметр 63 мм	м		355,05			
24.3.03.13-0425	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 250 мм	м		35,63			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-11	06-22-012-12	06-22-012-13	06-22-012-14	06-22-012-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	404,9	231,67	261,28	161,37	153,83
1.1	Средний разряд работы		4,6	3,4	3,6	3,0	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,4	64,16	3,16	6,04	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч	119,34				
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,33	0,33	0,06	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-11	06-22-012-12	06-22-012-13	06-22-012-14	06-22-012-15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		1,5	1,5	0,15	0,15
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч		61		5,66	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч		11,42		2,1	
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	136,74				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	1,33	1,33	0,17	0,17
91.17.03-021	Печи нагревательные	маш.-ч				138,97	126,81
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч				138,97	126,81
91.19.08-002	Насосы, мощность 2,8 кВт	маш.-ч				2,06	4,67
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.05	Парафины	т				1,09	1,09
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48,35				
01.7.15.02-0065	Болты оцинкованные диаметр 16 (18) мм	т		0,0593	0,0593		
01.7.15.11-0048	Шайбы оцинкованные, диаметр 16 мм	кг		6,5858	6,5858		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	18,06				
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный, размер 230x5x22 мм	шт	13,55				
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1,33	2,9183	2,9183	0,418	0,418
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0011				
14.5.01.06-0012	Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей	кг		3	3		
14.5.06.03-0001	Паста (смазка) консистентная для тяжело нагруженных соединений ВНИИ НП-232	кг	0,99				
14.5.09.05-0001	Очиститель-Обезжириватель (быстроиспаряемый)	л	21,43	50	50	8,07	8,07
18.1.09.08-1042	Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 20 мм, резьбовое присоединение	шт				2,05	2,05
20.2.02.03	Кожухи защитные	шт		100	100		
23.8.03.01-0002	Заглушки инвентарные металлические	т				0,0036	0,0036

в разделе 23 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ» таблицы ГЭСН 06-23-001, 06-23-006, 06-23-011, 06-23-016, 06-23-021 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 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

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.	06-23-001-01	06-23-001-02	06-23-001-03	06-23-001-04	06-23-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	100,7	97,18	72,5	49,69	216,42
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,24	48,78	36,8	17,92	73,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	30,56	45,83	33,85	15,28	68,57
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 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 проеомообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка 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. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проеомообразователей.
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. 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 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.	06-23-006-01	06-23-006-02	06-23-006-03	06-23-006-04	06-23-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	104,28	100,77	75,15	51,48	224,47
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,4	50,53	38,09	18,5	76,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,72	47,58	35,14	15,86	71,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 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. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмоостей 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. Оклеивка 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. 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 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.	06-23-011-01	06-23-011-02	06-23-011-03	06-23-011-04	06-23-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	110,2	106,68	79,52	54,44	237,74
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,32	53,4	40,21	19,46	80,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	33,64	50,45	37,26	16,82	75,47
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-011-01	06-23-011-02	06-23-011-03	06-23-011-04	06-23-011-05
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 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. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмоостей 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.	06-23-016-01	06-23-016-02	06-23-016-03	06-23-016-04	06-23-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	113,54	110,02	81,99	56,11	245,23
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,4	55,02	41,41	20	82,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	34,72	52,07	38,46	17,36	77,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-016-01	06-23-016-02	06-23-016-03	06-23-016-04	06-23-016-05
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 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. Зашивка 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.	06-23-021-01	06-23-021-02	06-23-021-03	06-23-021-04	06-23-021-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	116,56	113,04	84,22	57,62	252,01
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,5	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	56,48	42,49	20,48	84,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	35,7	53,53	39,54	17,84	80,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

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

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 5.6 «БЛОКИ И ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНОБЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-022 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 07-05-022 Установка панелей наружных стен

Состав работ:

Для норм с 07-05-022-01 по 07-05-022-02, с 07-05-022-06 по 07-05-022-07:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Подштовка горизонтального шва раствором.

03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-03 по 07-05-022-05:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.

03. Подштовка горизонтального шва раствором.

04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-08 по 07-05-022-10:

01. Заполнение вертикальных стыков раствором с устройством и разборкой опалубки.

02. Подштовка горизонтального шва раствором.

03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-11 по 07-05-022-12, с 07-05-022-16 по 07-05-022-20:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

03. Подштовка горизонтального шва раствором.

04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-13 по 07-05-022-15:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

03. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.

04. Подштовка горизонтального шва раствором.

05. Сварка закладных изделий.

Измеритель: 100 шт

Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-01 до 12 м2

07-05-022-02 свыше 12 до 20 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-03 до 6 м2

07-05-022-04 свыше 6 до 15 м2

07-05-022-05 свыше 15 до 25 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-06 до 6 м2

07-05-022-07 свыше 6 до 15 м2

Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-08 до 6 м2

07-05-022-09 свыше 6 до 10 м2

07-05-022-10 свыше 10 до 15 м2

Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-11 до 12 м2

07-05-022-12 свыше 12 до 20 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-13 до 6 м2

07-05-022-14 свыше 6 до 15 м2

07-05-022-15 свыше 15 до 25 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-16 до 6 м2

07-05-022-17 свыше 6 до 15 м2

Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-18 до 6 м2

07-05-022-19 свыше 6 до 10 м2

07-05-022-20 свыше 10 до 15 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-01	07-05-022-02	07-05-022-03	07-05-022-04	07-05-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	311	429	257	343	447
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,65	124,15	29,4	35,04	39,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			27,5	30,8	33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,3	31,7			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	42,4	44,9			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	28,95	47,55	1,9	4,24	6,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,25	7,08	5,31	5,31	8,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м			792	850	1 610
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0064	0,0069	0,0081	0,0086	0,0091
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	5	5,46	7,24	7,77	9,6
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	4,09	6,29	0,91	2,71	5,04
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт			100	100	100
05.1.04.10	Панели наружных стен цоколя	шт	100	100			
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,13	0,17	0,13	0,13	0,13
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	17	18,5	21,5	23	24,25
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т			0,03	0,03	0,053

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-06	07-05-022-07	07-05-022-08	07-05-022-09	07-05-022-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	231	328	430	622	814
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-06	07-05-022-07	07-05-022-08	07-05-022-09	07-05-022-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,85	34,9	57,12	86,78	116,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27,5	30,8	55	82,5	110
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	4,1	2,12	4,28	6,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,46	4,46	18,4	30,11	41,82
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,01	0,03	0,05	0,06
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,0043			
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т			0,01	0,01	0,01
04.1.02.01-0006	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В15 (М200)	м3	3,48	3,48			
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,43	4,72	2,95	4,7	6,44
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100	100	100
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,04	0,07	0,1	0,15	0,19
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	11,5	11,5			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-11	07-05-022-12	07-05-022-13	07-05-022-14	07-05-022-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	316,79	437,88	258,29	346,83	454,12
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,36	126,75	29,78	36,17	41,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			27,5	30,8	33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,3	31,7			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	42,4	44,9			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,52	0,78	0,12	0,34	0,62
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, емкость до 150 л	маш.-ч	1,19	1,82	0,26	0,79	1,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	28,95	47,55	1,9	4,24	6,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,25	7,08	5,31	5,31	8,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,02	1,57	0,23	0,68	1,26
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м			792	850	1 610
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0064	0,0069	0,0081	0,0086	0,0091
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	5	5,46	7,24	7,77	9,6
04.3.02.13-0108	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В7,5 (М100), F50, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т	6,95	10,69	1,55	4,61	8,57
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт			100	100	100
05.1.04.10	Панели наружных стен цоколя	шт	100	100			
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,13	0,17	0,13	0,13	0,13
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	17	18,5	21,5	23	24,25
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг			30	30	53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-16	07-05-022-17	07-05-022-18	07-05-022-19	07-05-022-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	233,02	334,67	434,19	628,64	823,11
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,44	36,85	58,34	88,72	119,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27,5	30,8	55	82,5	110
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,18	0,58	0,36	0,58	0,82
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, емкость до 150 л	маш.-ч	0,41	1,37	0,86	1,36	1,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-16	07-05-022-17	07-05-022-18	07-05-022-19	07-05-022-20
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	4,1	2,12	4,28	6,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,46	4,46	18,4	30,11	41,82
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,36	1,18	0,74	1,18	1,61
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,01	0,03	0,05	0,06
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,0043			
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,48	3,48			
04.3.02.13-0108	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В7,5 (М100), F50, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т	2,43	8,02	5,02	7,99	10,95
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100	100	100
08.1.02.11-0013	Покровки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,04	0,07	0,1	0,15	0,19
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	11,5	11,5			

в подразделе 5.11 «ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ, ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7-9 БАЛЛОВ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-046 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 07-05-046 Установка стеновых панелей

Состав работ:

Для норм с 07-05-046-01 по 07-05-046-03:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Оклейка вертикального шва клееной мастикой.

03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-046-04 по 07-05-046-06:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Сварка закладных изделий.

Для норм 07-05-046-07, 07-05-046-08:

01. Сварка закладных изделий.

02. Замоноличивание шпонов и внутреннего вертикального шва бетоном.

Измеритель: 100 шт

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных площадью:

07-05-046-01 до 6 м2

07-05-046-02 до 15 м2

07-05-046-03 до 20 м2

Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

07-05-046-04 до 6 м2

07-05-046-05 до 10 м2

07-05-046-06 до 15 м2

Установка панелей стеновых внутренних площадью:

07-05-046-07 до 10 м2

07-05-046-08 до 15 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-046-01	07-05-046-02	07-05-046-03	07-05-046-04	07-05-046-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	502,18	618,32	677,32	641,41	783,02
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,33	88,33	104,12	103,24	145,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	54,15	83,56	98,12	99,75	141,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,18	4,77	6	3,49	4,38
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
4	МАТЕРИАЛЫ						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-046-01	07-05-046-02	07-05-046-03	07-05-046-04	07-05-046-05
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	792	850	1 610		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,005	0,0003	0,0007
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	8,74	9,36	9,88	1,39	0,57
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3				1,52	3,05
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,85	2,83	3,45		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,054	0,1	0,1	0,19	0,19
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,24	0,24		
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м3	1,2	1,3	1,33	0,08	0,17
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,03	0,03	0,053		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-046-06	07-05-046-07	07-05-046-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 034,11	905,59	1 201,24
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,4	65,07	79,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	200,34	62,24	75,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,06	2,83	3,98
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,8	23,8	23,8
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,04	0,04	0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0007		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,39	19,7	30,9
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	3,05		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		1,28	1,98
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,19	0,792	0,792
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т		0,345	0,345
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м3	0,17		

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

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 1 «КОНСТРУКЦИИ ИЗ БУТОВОГО КАМНЯ, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТЫ» таблицу ГЭСН 08-01-003 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 08-01-003 Гидроизоляция стен, фундаментов

Состав работ:

Для норм 08-01-003-01, 08-01-003-04:

01. Частичная приколка изолируемой поверхности.
02. Нанесение изоляционного слоя из раствора с жидким стеклом.

Для норм 08-01-003-02, 08-01-003-03:

01. Выравнивание изолируемой поверхности раствором.
02. Наклейка рулонных материалов с разогреванием мастики.

Для нормы 08-01-003-05:

01. Огрунтовка поверхности.
02. Наклейка рулонных материалов с разогреванием мастики.
03. Укладка дополнительных слоев гидроизоляционных материалов в местах сопряжения боковой изоляции с горизонтальной.

Для нормы 08-01-003-06:

01. Наклейка дополнительных слоев гидроизоляционных материалов в местах сопряжения боковой изоляции с горизонтальной.

Для нормы 08-01-003-07:

01. Огрунтовка поверхности.

02. Нанесение слоев битумной мастики с разогреванием ее.

Для нормы 08-01-003-08:

01. Частичная приколка изолируемой поверхности.

02. Выравнивание изолируемой поверхности раствором.

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 оштукатуренную поверхность вручную валиком в один слой.

Измеритель: 100 м2

Гидроизоляция стен, фундаментов:

08-01-003-01	горизонтальная цементная с жидким стеклом
08-01-003-02	горизонтальная оклеечная в 1 слой
08-01-003-03	горизонтальная оклеечная в 2 слоя
08-01-003-04	боковая цементная с жидким стеклом
08-01-003-05	боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя
08-01-003-06	На каждый слой сверх 2-х добавлять к норме 08-01-003-05
08-01-003-07	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону
08-01-003-08	Выравнивание поверхности бутовой кладки раствором
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.	08-01-003-01	08-01-003-02	08-01-003-03	08-01-003-04	08-01-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,2	14,3	20,1	88,8	46,8
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,6	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч		1,79	3,41		3,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.01.02	Битум	т		0,008	0,016		0,016
01.2.03.03	Мастика	т		0,22	0,42		0,44
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,016	0,024		0,024
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,225			0,225	
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,05			0,05	
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный	м3	3,1	2,5	2,5		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3				2,8	
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2		110	220		230

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-003-06	08-01-003-07	08-01-003-08	08-01-003-09	08-01-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,6	21,2	96,7	3,57	3,36
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,7	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,2	0,2	0,02	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,88	1,95			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,2	0,2	0,02	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.01.02	Битум	т	0,008	0,016			
01.2.03.03	Мастика	т	0,23	0,24			
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т				0,0069	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,016	0,024			
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,105		
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		0,1			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			3,05		
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	115				
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг				20,6	55,62

в разделе 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» таблицу ГЭСН 08-06-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 08-06-001 Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб

Состав работ:

Для норм 08-06-001-01, 08-06-001-02:

01. Установка вертикального ствола мусоропровода из хризотилцементных труб диаметром 400 мм с подвижными муфтами, креплением ствола в пределах этажей и нижней части ствола к стальной опорной раме.

02. Монтаж приемных клапанов с вырезкой отверстий в хризотилцементных трубах по шаблону, креплением кожуха приемных клапанов к стволу мусоропровода хомутами на упругих прокладках, с герметизацией сопряжений.

03. Установка деталей мусоропровода: вытяжной трубы с дефлектором, телескопического отвода с шибером с герметической заделкой при соединении ствола мусоропровода с телескопическим отводом, мусоросборника емкостью 750 л на металлической тележке.

04. Заделка мест прохода ствола мусоропровода через перекрытия и покрытие раствором и минеральной ватой.

05. Окраска металлических деталей мусоропровода.

Для нормы 08-06-001-03:

01. Установка вертикального ствола мусоропровода из хризотилцементных труб диаметром 400 мм с подвижными муфтами, креплением ствола в пределах этажей и нижней части ствола к стальной опорной раме.

02. Заделка мест прохода ствола мусоропровода через перекрытия и покрытие раствором и минеральной ватой.

03. Окраска металлических деталей мусоропровода.

Для нормы 08-06-001-04:

01. Монтаж приемных клапанов с вырезкой отверстий в хризотилцементных трубах по шаблону, креплением кожуха приемных клапанов к стволу мусоропровода хомутами на упругих прокладках, с герметизацией сопряжений.

02. Окраска металлических деталей мусоропровода.

Измеритель: мусоропровод (норма 08-06-001-01); этаж (норма 08-06-001-02); м (норма 08-06-001-03); шт (норма 08-06-001-04)

08-06-001-01	Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб в 9-этажных зданиях с пятью клапанами общей высотой 25 м
08-06-001-02	На каждый этаж сверх или менее девяти при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-001-01
08-06-001-03	На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-001-01
08-06-001-04	На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-001-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-001-01	08-06-001-02	08-06-001-03	08-06-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61,3	5,04	1,17	2,54
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,69	1,33	0,48	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	12,38	1,23	0,44	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,1	0,04	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,31	0,5		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0072	0,0007		
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,12	0,01		
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт	П	П		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	П	П		
08.1.02.25-0091	Металлоконструкция опорной рамы из цилиндрического телескопического отвода ОС-1, диаметр 392 мм, высота 340 мм	кг	86			
08.1.05.02	Клапаны приемные	шт	5	0,5		1
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический на металлической тележке, емкость 750 л	компл	1			
08.2.02.03-0021	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметр 7,8 мм	10 м	3,1	0,3	0,1	
14.4.02.04-0162	Белила цинковые густотертые МА-011-1	т	0,002	0,00012		0,00024
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0017	0,0001		0,0002
19.1.04.01-0031	Дефлекторы вытяжные цилиндрические, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм	шт	1			
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 300 мм	м	4			
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 400 мм	м	24,5	2,86	1,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-001-01	08-06-001-02	08-06-001-03	08-06-001-04
24.2.06.04-0006	Муфты хризотилцементные БНМ для безнапорных труб, номинальный диаметр 400 мм	шт	8	1		

раздел 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

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

Состав работ:

Для нормы 08-06-003-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из хризотилцементных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
03. Монтаж системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения для стволов мусоропровода зданий.
04. Установка вентиляционной хризотилцементной трубы и дефлектора.
05. Монтаж мусороприемных клапанов.
06. Окраска металлических деталей.
07. Установка мусоросборника.
08. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-003-02:

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

Для нормы 08-06-003-03:

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

Для нормы 08-06-003-04:

01. Монтаж мусороприемных клапанов.

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-003-01	08-06-003-02	08-06-003-03	08-06-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	380,41	8,24	1,27	4,19
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,7	1,74	0,61	0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,83	1,65	0,59	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	0,09	0,02	0,03
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	3			
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,36	0,018		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	0,01			
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,002			
01.7.15.03-0001	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами	т	0,0008			
01.7.15.03-1004	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм	кг	10			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0057	0,0003		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1			
02.2.05.04	Щебень	м3	1,73	0,088		
02.3.01.02	Песок строительный	м3	1,33	0,068		
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	0,63	0,032		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-003-01	08-06-003-02	08-06-003-03	08-06-003-04
08.1.05.01-0003	Клапан загрузочный хомутовый КН-5 для асбестоцементного мусоропровода	шт	16	1		1
08.1.05.03-0001	Гильза верхней оконечности ствола мусоропровода	шт	1			
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	1			
08.1.05.03-1018	Хомут крепежный металлический для соединения труб мусоропровода, диаметр 425-440 мм	шт	16			
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	1			
08.1.05.04	Мусоросборники	шт	1			
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	1			
08.1.05.06	Оголовок под систему прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	шт	1			
08.1.05.08-0001	Патрубок шибера мусоропровода ПШН для зданий, высота до 75 м	шт	1			
08.1.05.08-0011	Шибер мусоропровода с системой огнеотсечения и пружинным приводом ШБП	компл	1			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0095	0,0005		
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3	0,216			
14.4.02.04-0175	Краска масляная готовая к применению для наружных и внутренних работ МА-15, сурик железный	т	0,00002			
21.1.06.08-1420	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А) 3x4+1x2,5-660	1000 м	0,015			
24.2.04.01-1012	Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм	компл	2			
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 300 мм	м	5,9			
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 400 мм	м	47,6	2,8	1	
24.2.06.04-0006	Муфты хризотилцементные БНМ для безнапорных труб, номинальный диаметр 400 мм	шт	16	1		

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

Состав работ:

Для нормы 08-06-004-01:

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

Для нормы 08-06-004-02:

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

Для нормы 08-06-004-03:

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

Для нормы 08-06-004-04:

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-004-01	08-06-004-02	08-06-004-03	08-06-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	592,67	21,54	5,55	4,14
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,1	2,9	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,65	2,82	0,93	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	40,19	2,15	0,77	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,46	0,67	0,16	0,01
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	3			
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,588	0,032	0,005	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета	1000 шт	0,068	0,004		
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м	1,09	0,064		
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,002			
01.7.15.03-0001	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами	т	0,0032			
01.7.15.03-0046	Болты строительные с гайками с шестигранной головкой, диаметр резьбы 6 мм	т				0,0009
01.7.15.03-1004	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм	кг	31,2	0,4	0,143	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0057	0,0003		
01.7.15.07-1056	Дюбель-гвозди с насаженной шайбой и цинковым покрытием, диаметр 4,5 мм, длина 30-60 мм	т	0,0007			
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1			
02.2.01.03	Гравий керамзитовый	м3	3,42	0,2	0,068	
02.2.05.04	Щебень	м3	1,724	0,1		
02.3.01.02	Песок строительный	м3	4,25	0,24	0,061	
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	1,819	0,107	0,025	
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт	2,664	0,157	0,056	
08.1.05.01-0002	Клапан грузозачный фланцевый КН-3 для стволов мусоропровода типа СМН	шт	16	1		1
08.1.05.03-0001	Гильза верхней оконечности ствола мусоропровода	шт	1			
08.1.05.03-0041	Заслонка вентиляционная, ЗВ	шт	1			
08.1.05.03-0061	Труба из оцинкованной стали для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	5,9			
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	1			
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический на металлической тележке, емкость 750 л	компл	1			
08.1.05.05-0001	Опора ствола мусоропровода ОС, для зданий, высота до 75 м	шт	1			
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	П			
08.1.05.06-0002	Оголовок под систему прочистки СПСМ 5 для стволов мусоропровода	шт	1			
08.1.05.07-0003	Ствол мусоропровода из оцинкованной стали, толщина 1,5 мм (для последующей обкладки кирпичом)	м	47,6	2,8	1	
08.1.05.08-0001	Патрубок шибера мусоропровода ПШН для зданий, высота до 75 м	шт	1			
08.1.05.08-0011	Шибер мусоропровода с системой огнеотсечения и пружинным приводом ШБП	компл	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-004-01	08-06-004-02	08-06-004-03	08-06-004-04
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0095	0,0005		
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,055	0,003	0,0011	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3	0,154	0,012		
14.4.02.04-0175	Краска масляная готовая к применению для наружных и внутренних работ МА-15, сурик железный	т	0,00002			
14.5.01.07-0134	Герметик силиконовый для наружных швов	л	0,48			0,03
19.1.01.11-1040	Хомуты быстросъемные из оцинкованной стали с микропористой резиной, диаметр 315 мм	шт	1			
21.1.06.09-0119	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг 5х2,5-660	1000 м	0,003			
24.2.04.01-1012	Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм	компл	2			

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

Состав работ:

Для нормы 08-06-005-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из труб трехслойных из нержавеющей стали хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
03. Монтаж системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения для стволов мусоропровода зданий.
04. Установка вентиляционной трехслойной трубы из нержавеющей стали и дефлектора.
05. Монтаж загрузочных клапанов.
06. Окраска металлических деталей.
07. Устройство звукоизоляции ствола мусоропровода.
08. Заделка отверстий в бетонных перекрытиях в местах прохода ствола мусоропровода.
09. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-005-02:

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

Для нормы 08-06-005-03:

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

Для нормы 08-06-005-04:

01. Монтаж загрузочных клапанов.

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-005-01	08-06-005-02	08-06-005-03	08-06-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	379,27	14,07	4,48	3,79
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,9	2,9	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,68	0,33	0,11	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,9	0,05	0,02	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	44,79	2,63	0,94	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,78	0,28	0,09	0,001
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	1,85			
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,501	0,028	0,01	
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,002			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-005-01	08-06-005-02	08-06-005-03	08-06-005-04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0001		
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические типа ТМКЩ, толщина от 2 до 40 мм	кг	23			
04.3.02.01-0602	Смеси сухие цементные для выравнивающих оснований пола, стяжек, толщина слоя 10-30 мм, класс В20 (М250), ручного нанесения	т	0,9	0,05		
08.1.05.01-0004	Клапан загрузочный хомутовый КН-5М для стволов мусоропровода типа НСП	шт	16			1
08.1.05.03-0001	Гильза верхней оконечности ствола мусоропровода	шт	1			
08.1.05.03-0051	Зачистное устройство мусоропровода (ЗУМ)	компл	1			
08.1.05.03-0061	Труба из оцинкованной стали для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	5,9			
08.1.05.03-0071	Фланец разгрузочный для стволов мусоропровода типа НСП	шт	1			
08.1.05.03-0081	Хомут соединительный, промежуточный для стволов мусоропровода типа НСП	шт	16	1		
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	1			
08.1.05.07	Стволы мусоропроводов	м	47,6	2,8	1	
08.1.05.08-0001	Патрубок шибера мусоропровода ПШН для зданий, высота до 75 м	шт	1			
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3	0,013	0,0008		
12.2.05.10	Плиты теплоизоляционные на основе базальтовых пород	м3	0,48	0,028	0,01	
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг	18,65	0,634	0,227	0,5

1.6. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.9.3 изложить в следующей редакции:

«1.9.3. ГЭСН сборника 9, за исключением норм табл. с 09-09-001 по 09-09-005, учитывают следующий состав работ:

погрузку конструкций, транспортировку в зону производства работ автомобильным транспортом на расстоянии до 1 км, разгрузку;

сортировку конструкций, очистку от загрязнений, исправление деформированных и поврежденных во время транспортировки конструкций с восстановлением поврежденной огрунтовки;

укрупнительную сборку отправочных марок в монтажные элементы с устройством и разборкой стендов, стеллажей и шпальных клеток; подачу в зону монтажа, обеспечение жесткости при монтаже; устройство и разборку подмостей, лестниц, настилов, люлек и других приспособлений, предусмотренных проектами производства работ и правилами по технике безопасности; подъем, установку, совместную выверку конструкций;

выполнение монтажных соединений (стыков, узлов) при укрупнительной сборке и монтаже конструкций и сдача под смежные работы;

погрузку, транспортирование, разгрузку вспомогательных материалов и приспособлений.»;

пункт 1.9.5 изложить в следующей редакции:

«1.9.5. ГЭСН сборника 9, за исключением норм табл. с 09-09-003 по 09-09-005, подлежат корректировке в соответствии с приложениями 9.1 и 9.2 при применении в рабочих чертежах конструкций из марок стали с повышенным расчетным

сопротивлением, а также конструкций, запроектированных с учетом уровня ответственности сооружений.

Коэффициенты приложения 9.1 отражают увеличение сметных затрат при применении в конструкциях марок стали, дифференцированных по пределу текучести в зависимости от вида и толщины проката.

При применении коэффициентов по приложению 9.1 корректировка марки и расхода электродов не производится.»;

дополнить пунктом 1.9.50 следующего содержания:

«1.9.50. Нормами табл. с 09-09-003 по 09-09-005 предусмотрен монтаж свободно-подвижных, неподвижных, продольно-подвижных опор при прокладке магистральных и промысловых трубопроводов в изоляции из пенополиуретана надземным способом.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 4.3 «ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 4 «ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-04-013 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 09-04-013 Установка противопожарных дверей

Состав работ:

Для норм 09-04-013-01, 09-04-013-03:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки.
02. Навеска дверного полотна однопольной двери.
03. Установка дверных приборов.
04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

Для норм 09-04-013-02, 09-04-013-04:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки.
02. Навеска дверных полотен двухпольной двери.
03. Установка дверных приборов.
04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

Для норм 09-04-013-05, 09-04-013-06:

01. Установка дверной коробки в проем с креплением деревянными клиньями.
02. Крепление коробки в проеме анкерами со сверлением отверстий.
03. Навеска дверного полотна на петли.
04. Выверка установки дверей.
05. Заделка примыканий дверной коробки к стенам пеной монтажной противопожарной с зачеканкой швов.

Измеритель: м2 (нормы с 09-04-013-01 по 09-04-013-04); 10 шт (нормы 09-04-013-05, 09-04-013-06)

Установка противопожарных дверей:

09-04-013-01	однопольных глухих
09-04-013-02	двупольных глухих
09-04-013-03	однопольных остекленных
09-04-013-04	двупольных остекленных
	Установка на анкера противопожарных дверей:
09-04-013-05	однопольных
09-04-013-06	двупольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-013-01	09-04-013-02	09-04-013-03	09-04-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,07	2,78	2,07	2,36
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,3	4,4	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,71	0,73	0,71	0,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00007	0,00008	0,00007	0,00008
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-013-01	09-04-013-02	09-04-013-03	09-04-013-04
14.5.01.10-0029	Пена монтажная полиуретановая противопожарная однокомпонентная модифицированная для заполнения, уплотнения, утепления, изоляции и соединения швов и стыков в местах с повышенными требованиями пожарной безопасности (0,88 л)	шт	0,27	0,19	0,27	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-013-05	09-04-013-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,67	93,82
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	маш.-ч	0,44	0,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,57
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,62	3,67
01.7.15.01-0037	Анкер забивной М10	шт	60	80
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 260 мм	10 шт	0,6	0,8
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,01	0,014
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	шт	10	10
11.1.03.01-0076	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III	м3	0,0016	0,002
14.5.01.01-0012	Герметик акриловый, универсальный для заделки швов и трещин и герметизации швов	л	2,6	3,51
14.5.01.10-0029	Пена монтажная полиуретановая противопожарная однокомпонентная модифицированная для заполнения, уплотнения, утепления, изоляции и соединения швов и стыков в местах с повышенными требованиями пожарной безопасности (0,88 л)	шт	6,93	7,6

подраздел 4.3 «ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 4 «ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 09-04-016 Установка решеток на окна

Состав работ:

01. Сверление отверстий в конструкциях стен с разметкой.
02. Установка анкеров.
03. Установка обрамления из уголка и створок решетки.

Измеритель: т

Установка решеток на окна массой:

09-04-016-01	до 25 кг/м ²
09-04-016-02	свыше 25 до 50 кг/м ²

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-016-01	09-04-016-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,13	51,11
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,08	6,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,85	6,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,92	0,81
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч	0,63	0,63
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,61	0,54
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	25,78	22,67
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0006	0,0014
07.1.03.05-0011	Переплеты оконные, нестандартные, жалюзийные и защитные решетки из горячекатаных, холодногнутых профилей и труб	т	1	1
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	0,019	0,016

наименование раздела 9 «Конструкции при строительстве магистральных и промышленных трубопроводов» изложить в следующей редакции: «КОНСТРУКЦИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»;

раздел 9 «КОНСТРУКЦИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 09-09-003 Монтаж свободно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

01. Установка ложементов опор.
02. Укладка и закрепление хомутов на опорах.

Измеритель: шт

Монтаж свободно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом номинальным диаметром:

09-09-003-01	100-150
09-09-003-02	200-300
09-09-003-03	400-500
09-09-003-04	700-800

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09-003-01	09-09-003-02	09-09-003-03	09-09-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,74	0,98	1,32	1,9
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,6	3,5	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,68	0,9	1,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,1	0,17	0,28
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,35	0,49	0,58	0,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,09	0,15	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ					
23.1.03.04	Опоры подвижные хомутовые	шт	1	1	1	1

Таблица ГЭСН 09-09-004 Монтаж неподвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

01. Установка опор на эстакаду.
02. Зачистка места приварки электрошлифмашинкой.
03. Приварка опор в проектном положении с последующей зачисткой.

Измеритель: шт

Монтаж неподвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом номинальным диаметром:

09-09-004-01	100-150
09-09-004-02	200-300
09-09-004-03	400-500

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09-004-01	09-09-004-02	09-09-004-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,5	1,94	2,43
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,22	1,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,26
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,53	0,58	0,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,21
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,36	0,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0007	0,0009	0,0013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09-004-01	09-09-004-02	09-09-004-03
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,0002	0,0002	0,0003
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,009	0,009	0,009
23.1.03.01	Опоры неподвижные, изолированные пенополиуретаном, в полиэтиленовой оболочке	шт	1	1	1

Таблица ГЭСН 09-09-005 Монтаж продольно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

01. Установка ложементов опор.
02. Укладка и закрепление хомутов на опорах.
03. Зачистка места приварки электрошлифмашинкой.
04. Приварка опор в проектном положении с последующей зачисткой.

Измеритель: шт

Монтаж продольно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом номинальным диаметром:

09-09-005-01	100-150
09-09-005-02	200-300
09-09-005-03	400-500

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09-005-01	09-09-005-02	09-09-005-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,59	2,17	2,5
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23	1,98	2,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,14
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,66	1,4	1,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,11
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,49	0,44	0,45
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0005	0,0007	0,0009
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,0002	0,0002	0,0002
23.1.03.03	Опоры подвижные приварные	шт	1	1	1

1.7. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 10-01-049 Установка дверных приборов

Состав работ:

Для нормы 10-01-049-01:

01. Установка задвижек.

Для нормы 10-01-049-02:

01. Разметка мест установки доводчика.

02. Очистка прибора от заводской смазки.

03. Установка и крепление доводчика с проверкой его действия.

Для нормы 10-01-049-03:

01. Вскрытие отверстия под замок с прочисткой и примеркой замка.

02. Подгонка отверстия под замок.

03. Установка замка и ручек с креплением.

04. Проверка действия замка.

Измеритель: 100 шт (нормы 10-01-049-01, 10-01-049-02); 10 шт (норма 10-01-049-03)

Установка:

10-01-049-01	вертикальных задвижек
10-01-049-02	дверного доводчика
10-01-049-03	в готовые гнезда врезных дверных замков с ручками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-049-01	10-01-049-02	10-01-049-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,38	26,56	3,94
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,9	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,14	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,004	0,09	0,003
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,005	0,05	0,003
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,42	5,5	0,84
01.7.04.01	Доводчики дверные	шт		100	
01.7.04.03	Задвижки	шт	100		
01.7.04.04	Замки врезные	компл			10
01.7.15.14-0051	Шуруп строительный с потайной головкой	100 шт	1		
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг			1

1.8. В сборнике 11 «Полы»:

а) раздел I «Общие положения»:

дополнить пунктом 1.11.12 следующего содержания:

«1.11.12. Нормой 11-01-058-01 предусмотрено устройство калошницы лестничных маршей высотой 10 см из керамических плиток. При высоте калошницы 15 см нормы расхода раствора цементного принимать 0,24 м³.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 1 «ПОЛЫ» таблицы ГЭСН 11-01-012, 11-01-037, 11-01-039, 11-01-047, 11-01-052 изложить в следующей редакции:

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

Состав работ:

Для норм 11-01-012-01, 11-01-012-02:

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

Для нормы 11-01-012-03:

01. Укладка лаг.

Для норм 11-01-012-04, 11-01-012-05:

01. Антисептирование досок настила.
02. Устройство настила.

Измеритель: 100 м²

Укладка лаг:

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

Устройство по готовому основанию из нестроганных досок с антисептированием настила:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-012-01	11-01-012-02	11-01-012-03	11-01-012-04	11-01-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,7	38,7	32,2	35,43	35,9
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,98	0,44	0,38	0,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	0,12			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,4	0,18	0,32	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,46	0,26	0,06	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-012-01	11-01-012-02	11-01-012-03	11-01-012-04	11-01-012-05
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0034	0,0034		0,009	0,009
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,07	0,07		0,16	0,16
01.7.15.06-0123	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,8х60 мм	т	0,0016	0,0016		0,03	0,026
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,28	0,14			
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический одинарный, марка 100, размер 250х120х65 мм	1000 шт	0,51	0,26			
11.1.01.09-0002	Лаги для устройств полов антисептированные тип II, сечение 100-150х40-60 мм	м3	1,18	1,18	0,82		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 2-3,75 м, сорт III	м3	0,24	0,24			
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м3				4,2	3,68
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	23	23	21		

Таблица ГЭСН 11-01-037 Устройство покрытий из резины и ковровых покрытий

Состав работ:

Для норм 11-01-037-01, 11-01-037-02:

01. Раскатывание рулонов с разметкой и нарезкой на полотнища.

02. Наклейка полотнищ с прирезкой в стыках.

Для норм 11-01-037-03, 11-01-037-04:

01. Раскатывание рулонов с разметкой и нарезкой на полотнища.

02. Укладка ковровых покрытий насухо.

03. Проклеивание стыков ковровых покрытий.

Для нормы 11-01-037-05:

01. Раскатывание готовых ковровых покрытий.

Для нормы 11-01-037-06:

01. Раскатывание готовых ковровых покрытий.

02. Наклейка ковровых покрытий.

Для нормы 11-01-037-07:

01. Раскатывание рулонов подложки и ковров с разметкой и нарезкой на полотнища.

02. Наклейка полотнищ с прирезкой в стыках.

Для нормы 11-01-037-08:

01. Раскатывание рулонов подложки с разметкой и нарезкой на полотнища.

02. Покрытие полов насухо.

Измеритель: 100 м2

Устройство покрытий:

11-01-037-01	из резины на клею "Бустилат"
11-01-037-02	из резины на клею КН-2
11-01-037-03	из ковров насухо с проклеиванием на стыках клею "Бустилат"
11-01-037-04	из ковров насухо с проклеиванием на стыках клею КН-2
11-01-037-05	из готовых ковров насухо на комнату
11-01-037-06	из готовых ковров на комнату на клею
11-01-037-07	из ковров с подложкой на клею
11-01-037-08	Устройство подложки под ковровые покрытия насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-037-01	11-01-037-02	11-01-037-03	11-01-037-04	11-01-037-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,06	47,06	47,17	47,17	17,2
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,88	0,88	0,85	0,85	0,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,5	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.6.03.03	Ковровые покрытия	м2			102	102	102
01.6.03.04	Резина	м2	102	102			
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,5	0,5	0,08	0,08	
14.1.02.04-0101	Клей-мастика Бустилат	т	0,05		0,0045		
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг		50		4,5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-037-01	11-01-037-02	11-01-037-03	11-01-037-04	11-01-037-05
14.5.11.10-0203	Шпатлевка ПФ-002, красно-коричневая	т		0,002			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-037-06	11-01-037-07	11-01-037-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,73	74,85	16,57
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	0,07	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,35	0,05	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,02	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.6.03.03	Ковровые покрытия	м2	102	102	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,5	0,5	0,5
12.2.07.02	Рулоны из вспененного полиэтилена	м2		102	102
14.1.02.04	Состав клеящий	кг	66	110	

Таблица ГЭСН 11-01-039 Устройство плинтусов деревянных, цементных, из террасцевого раствора и из плиток керамических

Состав работ:

- Для нормы 11-01-039-01:
01. Разметка, нарезка и установка плинтусов.
Для норм 11-01-039-02, 11-01-039-03:
01. Вытягивание плинтусов с подчисткой кромок.
Для нормы 11-01-039-04:
01. Устройство плинтусов из плиток на растворе.
Для нормы 11-01-039-05:
01. Сверление отверстий.
02. Установка дюбелей.
03. Установка плинтусов с подгонкой и креплением.
Для нормы 11-01-039-06:
01. Сортировка плиток.
02. Перерубка плиток и подточка кромок.
03. Приготовление клеевого состава.
04. Установка плиток.
05. Заполнение швов раствором из фуговочной смеси.

Измеритель: 100 м

Устройство плинтусов:

11-01-039-01	деревянных
11-01-039-02	цементных
11-01-039-03	из террасцевого раствора
11-01-039-04	из плиток керамических
11-01-039-05	деревянных с креплением к стенам шурупами
11-01-039-06	из плиток керамогранитных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-039-01	11-01-039-02	11-01-039-03	11-01-039-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,68	10,76	44,76	23,82
1.1	Средний разряд работы		3,0	4,0	4,0	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,13	0,13	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,09	0,09	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,04	0,04	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.15.06-0123	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,8x60 мм	т	0,0003			
04.3.01.06	Раствор декоративный	м3			0,16	
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3		0,16		0,16
06.2.05.03	Плитки керамические плинтусные	м				101
11.1.01.14-0014	Плинтус для полов из древесины, тип ПЛ-2, сечение 19x54 мм	м	101			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-039-05	11-01-039-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,28	29,41
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,37	0,09
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6x40 мм	1000 шт	0,168	
01.7.15.14-0061	Шурупы-саморезы 3,5x45 мм	т	0,0004	
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т		0,01
06.2.05.03	Плиты керамогранитные	м2		10,2
11.1.01.14	Плинтусы	м	101	
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т		0,04

Таблица ГЭСН 11-01-047 Устройство покрытий из плит керамогранитных

Состав работ:

01. Приготовление клеевого раствора.
02. Распиловка плиток.
03. Очистка и оштукатуривание поверхности.
04. Укладка керамогранитных плиток.
05. Калибровка швов.
06. Затирка швов.
07. Очистка поверхности.

Измеритель: 100 м2

Устройство покрытий из плит керамогранитных размером:

11-01-047-01	40x40 см
11-01-047-02	60x60 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-047-01	11-01-047-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	310,42	234,92
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73	1,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	1,69	1,69
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,44	0,44
04.3.02.09-0102	Смеси сухие водостойкие для затирки межплиточных швов шириной 1-6 мм (различная цветовая гамма)	т	0,013	0,009
06.2.05.03	Плиты керамогранитные 400x400 мм	м2	102	
06.2.05.03	Плиты керамогранитные 600x600 мм	м2		102
11.2.04.05	Рейки деревянные	м3	0,01	0,01
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т	1,2	1,2
14.4.01.21	Грунтовка	т	П	П

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

Состав работ:

Для нормы 11-01-052-01:

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

09. Устройство финишного слоя.
Для нормы 11-01-052-02:
01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.
03. Приготовление грунтовочной смеси.
04. Нанесение грунтовочного слоя.
05. Укладка стеклоткани.
06. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
07. Приготовление смеси для основного слоя.
08. Устройство основного слоя.
09. Приготовление смеси для финишного слоя.
10. Устройство финишного слоя.
Для нормы 11-01-052-03:
01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Засыпка поверхности кварцевым песком.
04. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
05. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
06. Устройство первого слоя.
07. Обработка игольчатым валиком.
08. Засыпка поверхности кварцевым песком.
09. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
10. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
11. Устройство второго слоя.
12. Обработка игольчатым валиком.
Для нормы 11-01-052-04:
01. Приготовление раствора из цветной основы и отвердителя.
02. Устройство слоя покрытия.
Для нормы 11-01-052-05:
01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Устройство первого слоя.
04. Засыпка поверхности кварцевым песком.
05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
06. Устройство второго и третьего слоев.

Измеритель: 100 м2

Устройство полимерных наливных полов из полиуретана:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-052-01	11-01-052-02	11-01-052-03	11-01-052-04	11-01-052-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	54,99	83,96	57,38	3,84	37,1
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,0	2,9	3,6	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,24	0,88	0,08	0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,049	0,06	0,11	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,77	0,07	0,13
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	3,06	3,06	3,6		2,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	м2			50		
01.7.20.08-0051	Вегошь	кг			0,5		0,5
02.3.01.07-0002	Песок кварцевый	т			0,16		0,036
04.3.02.02-0102	Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола	кг	306	306	572	71,5	
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм	м2		103			
14.4.01.21	Грунтовка	т	0,04	0,08	0,04		0,04
14.4.03.15	Лак финишный полиуретановый двухкомпонентный	кг	20	20			
14.4.04.10-0110	Эмаль полиуретановая однокомпонентная для бетона	кг					52,8
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			0,2		0,2

раздел 1 «ПОЛЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 11-01-058 Устройство покрытий лестничной клетки на цементном растворе из плиток

Состав работ:

Для нормы 11-01-058-01:

01. Сортировка плитки.
02. Резка плиток с разметкой.
03. Примерка плиток по месту установки.
04. Грунтование основания.
05. Укладка плиток с подгонкой и выверкой на растворе.
06. Заполнение швов раствором.
07. Очистка и протирка уложенного покрытия.

Для норм 11-01-058-02, 11-01-058-03:

01. Сортировка плитки.
02. Резка плиток с разметкой.
03. Разметка основания.
04. Грунтование основания.
05. Устройство прослойки из готового раствора.
06. Укладка плиток с подгонкой и выверкой на растворе.
07. Заполнение швов раствором.
08. Очистка и протирка уложенного покрытия.

Измеритель: 100 м (норма 11-01-058-01); 100 м² (нормы 11-01-058-02, 11-01-058-03)

11-01-058-01	Устройство калосницы лестничных маршей и площадок из керамической плитки Устройство покрытий на цементном растворе в два цвета из керамической плитки:
11-01-058-02	лестничных площадок
11-01-058-03	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-058-01	11-01-058-02	11-01-058-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	66,78	279,43	437,13
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,93	0,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,26	0,26
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,07	0,26	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,41	0,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м ³		0,009	0,009
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,05	0,5	0,5
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м ³	0,16	2,55	2,55
06.2.02.01	Плитки керамические для полов	м ²	П	102	112
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг	0,87	8,5	8,5

в) раздел IV «Приложения»:

приложение 11.1 изложить в следующей редакции:

Приложение 11.1

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН
сборника 11

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Тепло- и звукоизоляция из плит или матов минераловатных или стекловолоконистых в два слоя	11-01-009 (1)	2	2	2

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.2. Устройство покрытий толщиной 5 мм из полимерраствора	11-01-024	0,75	0,5	0,56
3.3. Укладке линолеума, релина и ковровых покрытий с рисунком, требующим подгонки на стыках	11-01-036 (1, 2, 4) 11-01-037 (1÷4)	1,2	-	1,25 к расходу линолеума, релина и ковровых покрытий
3.4. Устройство плинтусов из твёрдолиственных пород	11-01-039-05	1,2	-	-

1.9. В сборнике 12 «Кровли»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 1 «КРОВЛИ» таблицы ГЭСН 12-01-037, 12-01-039 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 12-01-037 Устройство гидроизоляции

Состав работ:

Для нормы 12-01-037-01:

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

Для нормы 12-01-037-02:

01. Очистка основания.
02. Просушивание влажных мест.
03. Приготовление мастики.
04. Огрунтовка мастикой поверхности.
05. Наклейка рулонного материала.
06. Наклейка изоляционного материала.
07. Проклейка стыков мастикой.
08. Промазка стыков лаком.
09. Устройство защитного слоя из асбестоцементных листов.
10. Сборка и разборка подмостей.

Для нормы 12-01-037-03:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка поверхности праймером.
03. Наплавление изоляционного рулонного материала.
04. Наклеивание рулонного полимерного материала.
05. Наклейка на поперечные стыки дополнительного слоя рулонного материала.
06. Промазка стыков лаком.

Для нормы 12-01-037-04:

01. Раскатка рулонного материала и крепление к стропильным конструкциям.
02. Проклейка стыков бутилкаучуковой соединительной лентой.
03. Установка вентиляционного элемента нижней защитной пленки.

Измеритель: 100 м²

Устройство гидроизоляции с подготовкой поверхности в 2 слоя из рулонных полимерных материалов:

12-01-037-01

на битумной мастике

12-01-037-02

вертикальной на битумной мастике с устройством защитного слоя из асбестоцементных листов

12-01-037-03 горизонтальной с наплавляемым материалом в нижнем слое
 12-01-037-04 Устройство подкровельной пленочной гидроизоляции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-037-01	12-01-037-02	12-01-037-03	12-01-037-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,25	99,3	17,86	52,78
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,2	2,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	1,62	0,41	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,63	0,16	0,009
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,08	0,31	0,08	0,005
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,68	0,17	0,01
91.21.22-041	Инфракрасные нагреватели мягкой кровли	маш.-ч	10,32	10,32		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.1.01.05-0031	Листы хризотилцементные плоские с гладкой поверхностью, прессованные, толщина 10 мм	м2		114		
01.2.01.02-0042	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-90/30	т	0,16	0,08		
01.2.03.05-0004	Праймер битумный для подготовки (огрунтовки) изолируемых поверхностей перед укладкой наплавляемых битумных и битумно-полимерных материалов	кг			26	
01.3.02.09-0011	Смесь газовая техническая пропан-бутан	м3			0,0018	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11			
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м				74,13
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером 2,5x25 мм	т				0,000186
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50)	т	0,53			
08.3.02.02-1024	Лента холоднокатаная, марка стали 08Ю, 08кп/пс, толщина 0,3-2 мм	т		0,0014		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т		0,0014		
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная антиконденсатная	м2				115
12.1.02.03	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный самоклеящийся	м2	102,16	100,89		
12.1.02.03-0196	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый битумно-полимерный ЭПП, армирующая основа полиэфирное волокно, гибкость не выше -15 °С, масса 1 м2 4,4 кг, прочность 400-600 Н, теплостойкость не менее 130 °С	м2			101,85	
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м2	107,63	100,89	102,62	
12.1.03.09-1008	Элемент вентиляционный нижней защитной пленки, из ПВХ, длина 360 мм, ширина 120 мм, высота 20 мм	шт				20
14.4.03.10-0002	Лак ХП-734, Б	т	0,00155	0,000518	0,00152	
14.5.04.05-0105	Мастика полимерная клеящая, пленкообразующая, холодного отверждения, для приклеивания рулонных кровельных материалов	кг	16,82	4,33	82,09	

Таблица ГЭСН 12-01-039 Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля

Состав работ:

01. Устройство подкровельной пленочной гидроизоляции.
02. Устройство контробрешетки.
03. Устройство обрешетки из оцинкованного профиля.
04. Устройство разжелобков (ендов).
05. Устройство кровельного покрытия скатов.
06. Монтаж снегозадерживающего элемента.
07. Монтаж противоветровых зажимов.
08. Устройство конька на скатной кровле.
09. Устройство примыканий к трубе и стенам.

Измеритель: 100 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-039-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	371,43
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,45
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,58
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	74,1
01.7.06.03-1002	Лента герметизирующая самоклеющаяся для стыков ендов кровли, окрашенная, ширина 140 мм	м	1,48
01.7.06.03-1014	Полоса поролоновая с самоклеющимся слоем для ендовы и антиадгезионной пленкой, ширина 30 мм, высота 60 мм	10 м	1,66
01.7.06.14-1030	Лента самоклеющаяся из синтетического каучука и алюминиевой сетки для герметизации стыков и примыканий кровли из цементно-песчаной черепицы, цвет коричневый, ширина 280 мм	м	4,36
01.7.15.06-0024	Гвозди кровельные оцинкованные	кг	5,775
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2x16 мм	100 шт	13,81
01.7.15.14-0083	Шурупы-саморезы кровельные оцинкованные 4,8x50 мм	100 шт	21,08
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером 2,5x25 мм	т	0,00028
01.7.15.14-0184	Шурупы с потайной головкой черные размером 5,0x70 мм	т	0,00007
07.2.06.03	Профили повышенной жесткости из оцинкованной стали	м	345,39
11.1.03.01	Бруски обрезные	м3	0,0093
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	м3	0,463
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная антиконденсатная	м2	115
12.1.03.02-1100	Планка примыкания для устройства кровли из метеллочерепицы, с полимерным покрытием, размеры 150x206 мм	м	2,71
12.1.03.04	Черепица коньковая	шт	6
12.1.03.06	Черепица половинчатая цементно-песчаная, размер 420x180 мм	шт	27
12.1.03.07	Черепица цельная цементно-песчаная, размер 420x330 мм	шт	1 030
12.1.03.07-1000	Аэроэлемент конька для цементно-песчаной черепицы, из ПВХ, сечение вентиляции 380 см2/м	шт	3
12.1.03.07-1026	Коньковые торцевые элементы (фирафиксы) для цементно-песчаной черепицы, из ПВХ, высота 260 мм, длина выступа 75 мм	10 шт	0,2
12.1.03.09-1008	Элемент вентиляционный нижней защитной пленки, из ПВХ, длина 360 мм, ширина 120 мм, высота 20 мм	шт	21
12.1.03.10-0001	Желоб (ендова) алюминиевый, окрашенный, размер 1450x500 мм	шт	6
12.1.03.10-0002	Зажимы алюминиевые для коньковой черепицы, окрашенный, длина 111,5 мм, ширина 10,8 мм	100 шт	0,06
12.1.03.10-0003	Зажимы противоветровые из оцинкованной стали для рядовой черепицы, длина общая 83 мм, ширина пластины 15 мм, длина пластины 30 мм	100 шт	1,99
12.1.03.10-0004	Крепление из оцинкованной стали для коньковой/хребтовой обрешетки, длина 220 мм, ширина опоры 50 мм	шт	6
12.1.03.10-0005	Скобы Г-образные алюминиевые для ендовы, длина 200 мм, ширина 150 мм, высота 40 мм	100 шт	0,33
12.1.03.10-0006	Зажимы соединительные Г-образные из оцинкованной стали для снегозадерживающей решетки, длина 52 мм, сечение 20x20 мм	10 шт	1,02
12.1.03.10-0008	Шурупы для крепления прижимной планки к дымоходу и стене, в комплекте с термостойким дюбелем, длина 40 мм	100 шт	0,17
14.5.01.11-0401	Герметик профильный нетвердеющий из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов	т	0,00017

1.10. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-028 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 15-01-028 Облицовка поверхностей бетонными камнями

Состав работ:

Для нормы 15-01-028-01:

01. Провешивание поверхности с креплением контрольного шнура.
02. Разметка и сверление отверстий в стенах с установкой деталей крепления.
03. Устройство каркаса.
04. Разметка, сверление отверстий в камнях.
05. Приготовление раствора.
06. Смачивание стен и поверхности камней.
07. Облицовка стен камнями.
08. Заливка пазух цементно-песчаным раствором.
09. Заделка швов цветным раствором.
10. Промывка облицованной поверхности.

Для нормы 15-01-028-02:

01. Разметка и сверление отверстий с установкой деталей крепления.
02. Приготовление раствора.
03. Установка маячных камней с натягиванием и креплением контрольного шнура.
04. Установка камней на цементно-песчаный раствор.
05. Заделка швов цветным раствором.
06. Промывка облицованной поверхности.

Измеритель: 100 м2

15-01-028-01 Облицовка наружных стен бетонными камнями при числе камней в 1 м2 до 9 шт

15-01-028-02 Облицовка поверхностей архитектурных форм бетонными накрывными камнями при числе камней в 1 м2 до 13 шт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-028-01	15-01-028-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	505,46	493,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,84	2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,72	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12	1,25
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,06	0,95
01.7.10.06	Красители, пигменты	кг	19,6	8
01.7.17.09	Сверла	шт	5	5
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		2
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	т	11,8	3,25
05.2.04.02	Камни бетонные накрывные	м2		100
08.1.02.25-0012	Детали крепления, масса до 0,001 т	т	0,018	
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,145	
10.2.02.07-0002	Проволока латунная, диаметр 1,5 мм	т	0,079	0,118
11.1.03.01-0076	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III	м3	0,006	
			102	

в подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-050, 15-01-052 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 15-01-050 Облицовка стен и откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов

Состав работ:

Для нормы 15-01-050-01:

01. Антисептирование пробок и реек.
02. Устройство и крепление обрешетки.
03. Установка и крепление листов пластика.
04. Установка раскладок.

Для нормы 15-01-050-02:

01. Раскрой пластика и листов.
02. Антисептирование пробок и реек.
03. Устройство и крепление обрешетки.
04. Установка и крепление листов пластика.
05. Установка нащельников.

Для нормы 15-01-050-03:

01. Установка и крепление листов пластика.

Для нормы 15-01-050-04:

01. Огрунтовка оконных и дверных откосов.

02. Установка и крепление листов пластика.

Измеритель: 100 м2

Облицовка стен декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов:

15-01-050-01 по деревянной обрешетке

15-01-050-02 с печатным рисунком по деревянной обрешетке

15-01-050-03 по сплошному основанию на клею

15-01-050-04 Облицовка оконных и дверных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-050-01	15-01-050-02	15-01-050-03	15-01-050-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,75	77,18	39,43	167,68
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	1,11	0,12	0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.06.05-013	Погрузчики на автомобильном ходу, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	0,022		0,011	0,017
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,11	0,15	0,09	0,093
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,96	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00011	0,0057		
01.7.15.14-0174	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т		0,0019		
01.7.15.14-0185	Шурупы с потайной головкой черные 8,0x100 мм	т	0,00009			
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,5			
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,26			0,2
11.1.01.11-0002	Нащельники, размер 40x13 мм	м		243		
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт IV	м3	0,005	0,006		
11.2.04.05	Рейки деревянные	м3	0,03			
11.2.04.05-0001	Рейки деревянные, сечение 8x18 мм	м3		0,074		
11.2.11.01	Листы облицовочные декоративные	м2	101,4	103,7	101,8	105
11.3.03.11-0001	Раскладки вертикальные из ПВХ, все размеры	м	40,4			
11.3.03.11-0002	Раскладки горизонтальные из ПВХ, все размеры	м	88,21			
14.1.02.03-0002	Клей ПВА	кг	0,36		29,1	30
14.4.01.02-0012	Грунтовка укрепляющая, глубокого проникновения, быстросохнущая, паропроницаемая	кг				8,9
14.5.05.01	Олифы комбинированные	т	0,00126			
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00326	0,00794		

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

Состав работ:

01. Разметка на полотне места крепления усиленного кольца.

02. Изготовление из вспененного пластика усиленных элементов.

03. Приклеивание к полотну усиленных элементов.

04. Вырез отверстий в полотне внутри усиленного элемента.

Измеритель: 100 отверстий

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-052-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,53
1.1	Средний разряд работы		5,0
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.14.07-0061	Пластикат ПВХ листовой, вспененный, толщина 3-4 мм	м2	П
14.1.02.04-0107	Клей цианакрилатный	кг	П

подраздел 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-01-098 Монтаж элементов карниза из композитных материалов с помощью альпинистского снаряжения

Состав работ:

01. Разметка точек установки кронштейнов.
02. Сверление отверстий для установки кронштейнов.
03. Установка кронштейнов с креплением анкерами.
04. Контрольная сборка изделий на стенде.
05. Прирезка элементов карниза по месту.
06. Крепление элементов карниза со сверлением отверстий и заделкой стыков.
07. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

Измеритель: 100 м

Монтаж элементов карниза из композитных материалов на кронштейнах с помощью альпинистского снаряжения:

- 15-01-098-01 одноярусного высотой 500 мм
 15-01-098-02 одноярусного высотой 1000 мм
 15-01-098-03 двухярусного высотой 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-098-01	15-01-098-02	15-01-098-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	587,44	676,99	1 090,7
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,4	1,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,41	0,67	0,91
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,13	2,13	2,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,73	0,99
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	111,27	136,73	225,6
01.7.15.01-0002	Анкер-шпилька Hilti HST M12x115/20 для использования в бетоне	т	0,0553	0,0853	0,1153
01.7.15.02-0091	Болты шестигранные оцинкованные для монтажа стальных конструкций М8х40	кг	6,8	13,6	20,4
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,333	1,547	2,067
11.3.03.10-1175	Профиль декоративный (карниз), одноярусный из стеклопластика, установка на кронштейнах, высота 500 мм	м	100		100
11.3.03.10-1177	Профиль декоративный (карниз), одноярусный из стеклопластика, установка на кронштейнах, высота 1000 мм	м		100	100
14.5.08.05-0003	Состав шпатлевочный строительный латексно-меловой высокоэластичный	т	0,0043	0,0084	0,0126

в разделе 7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-07-015 изложить в следующей редакции:

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

Состав работ:

Для норм 15-07-015-01, 15-07-015-02:

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

Для нормы 15-07-015-03:

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

Для норм 15-07-015-04, 15-07-015-05:

01. Разметка мест установки.
02. Резка поручня-отбойника.
03. Сверление отверстий в стенах и поручне-отбойнике.

04. Сборка поручня-отбойника.
 05. Крепление поручня-отбойника анкерами.
 06. Установка декоративной вставки.
 Для норм 15-07-015-06, 15-07-015-07:
 01. Разметка мест установки.
 02. Резка поручня-отбойника.
 03. Сборка поручня-отбойника.
 04. Сверление отверстий в стенах.
 05. Крепление кронштейнов анкерами.
 06. Крепление поручня-отбойника на кронштейны.

Измеритель: 10 м

Монтаж системы защиты стен и углов:

15-07-015-01	доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-02	доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из гипсокартона
15-07-015-03	демпфер (амортизатор) из ПВХ
15-07-015-04	поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-05	поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из гипсокартона
15-07-015-06	поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-07	поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из гипсокартона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-01	15-07-015-02	15-07-015-03	15-07-015-04	15-07-015-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,82	1,7	0,24	2,31	2,45
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01		0,01	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01		0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,29	0,22	0,04	0,27	0,24
01.7.15.01	Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм	100 шт				П	
01.7.15.01	Анкер с системой расклинивания	100 шт					П
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые	100 шт		0,56			
01.7.15.07-0081	Дюбель-гвозди	кг	0,35				
01.7.15.14-0221	Шурупы стальные	кг		0,19			
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П		П	П
11.3.03.09	Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником	компл				П	П
11.3.03.10	Отбойник объемный из ПВХ	м	10,1	10,1			
11.3.03.10	Демпфер (амортизатор) из ПВХ, для крепления отбойника	м			10,1		
11.3.03.10	Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен	м				10,1	10,1
11.3.03.15	Элементы из ПВХ для отбойника	шт	П	П			
11.3.03.15-1027	Кронштейн из ПВХ для крепления поручня - отбойника для внутренней отделки стен, размеры 85x48x46 мм, толщина 2,5 мм	шт				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-06	15-07-015-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,2	2,34
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2	0,2
01.7.15.01	Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм	100 шт	П	
01.7.15.01	Анкер с системой расклинивания	100 шт		П
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П
09.3.01.01-1010	Кронштейн из алюминия с анодированным покрытием для крепления поручня-отбойника для внутренней отделки стен, размеры 60x50x47 мм	шт	П	П
11.3.03.09	Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником	компл	П	П
11.3.03.10	Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен	м	10,1	10,1

б) раздел IV «Приложения»:
приложение 15.10 изложить в следующей редакции:

Приложение 15.10

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 15

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Облицовка природным камнем криволинейных поверхностей радиусом до 25 м	15-01-001, 15-01-002	1,07	—	—
3.2. Облицовка стен неполированными плитами из травертина	15-01-002 (6-10)	0,9	—	—
3.3. То же, четырехгранных колонн	15-01-004 (9-12)	0,9	—	—
3.4. То же, многогранных колонн	15-01-004 (13-16)	0,85	—	—
3.5. Облицовка неполированными плитами из травертина толщиной 10 мм	15-01-009	0,8	—	—
3.6. Облицовка искусственными плитками криволинейных поверхностей радиусом менее 2 м или облицовка в три цвета или с составлением рисунка из трех и более плиток	15-01-019, 15-01-020	1,2	—	—
3.7. Облицовка искусственными плитками с диагональной связкой швов	15-01-019, 15-01-020	1,25	—	—
3.8. Устройство оснований под облицовку искусственным мрамором на поверхности суживающихся колонн	15-01-021 (3, 4)	1,15	—	—
3.9. Облицовка криволинейных в плане стен оселковым или утюжным мрамором	15-01-022 (1), 15-01-024 (1)	1,35	—	—
3.10. Облицовка колонн и пилястр переменного сечения	15-01-022 (2-5), 15-01-024 (2-5)	1,25	—	—
3.11. Оштукатуривание и облицовка искусственными плитками в помещениях высотой более 3,5 м с готовых лесов	15-01-019, 15-01-020, 15-01-027, с 15-02-015 по 15-02-025, с 15-02-031 по 15-02-038	0,9	0,9	—
3.12. Оштукатуривание гладких потолков в помещениях со специальным архитектурным оформлением	15-02-002(1), 15-02-005 (1)	1,05	—	—
3.13. Декоративная обработка поверхности под мелкозернистую фактуру (щеткой или циклей)	15-02-023 (2)	1,15	—	—
3.14. То же, под штриховую фактуру (гребенкой или скампелью)	15-02-005	1,25	—	—
3.15. То же, под точечную фактуру (бучардой)	15-02-005	1,3	—	—
3.16. Оштукатуривание прямоугольных кессонов на криволинейной поверхности и многогранных кессонов на плоской поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,3	—	—
3.17. Оштукатуривание многогранных кессонов на криволинейной поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,6	—	—
3.18. Установка капителей или баз на полуколонны и пилястры	15-03-003, 15-03-007	0,5	0,5	0,5
3.19. Установка орнаментированных кронштейнов, модульонов и ваз	15-03-004 (4-7, 10-12), 15-03-007 (10-13), 15-03-008 (1-3)	1,5	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м	15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (1, 3, 5, 7, 9), 15-04-007 (1, 3, 5, 7), 15-04-008 (1, 7, 9, 13, 15), 15-04-024 (1, 8), 15-04-025 (1, 8, 10), 15-04-026 (1, 6, 8), 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 (2, 4, 6, 8), 15-04-008 (2, 8, 10, 14, 16), 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	—
3.21. Окраска сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30 % площади стены)	с 15-04-011 по 15-04-019, 15-04-048 (1-4), 15-04-051	1,25	1,25	1,25
3.22. Окраска отдельных тяг, не входящих в состав заполнения оконных и дверных проемов	15-04-008 (4, 6, 12), 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), 15-04-024 (8), 15-04-025 (10), 15-04-026 (8)	1,2	-	-
3.24. Окраска заполнения дверных проемов филленчатых и остекленных дверей	15-04-008 (3, 5, 11), 15-04-024 (4, 6), 15-04-025 (4, 6), 15-04-026 (4)	1,08	-	-
3.25. Остекление витринным стеклом с его нарезкой	15-05-002 (3, 4)	1,1	—	—
3.26. Остекление двойных переплетов промышленных зданий	15-05-012, 15-05-013	2	2	2
3.27. Теплоизоляция сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены)	15-01-064, 15-01-080	1,35	—	—
3.28. Теплоизоляция стен криволинейного очертания	15-01-064, 15-01-080	1,1	—	—
3.29. Установка направляющих профилей для вентилируемого фасада на основание из пенобетонных блоков	15-01-093-01, 15-01-093-02	0,81	0,81	—

1.11. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»: дополнить разделом 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ»;

раздел 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 16-08-001 Установка шкафов

Состав работ:

01. Разметка мест установки шкафа.
02. Сверление отверстий под крепления.
03. Установка дюбелей.
04. Установка шкафов с выверкой по месту.

Измеритель: 100 шт

Установка шкафов металлических для санитарно-технических систем:

16-08-001-01	на стене или в нише массой до 10 кг
16-08-001-02	на стене или в нише массой свыше 10 до 20 кг
16-08-001-03	на стене или в нише массой свыше 20 до 30 кг
16-08-001-04	на стене или в нише массой свыше 30 кг
16-08-001-05	на полу массой до 10 кг
16-08-001-06	на полу массой свыше 10 до 20 кг
16-08-001-07	на полу массой свыше 20 до 30 кг
16-08-001-08	на полу массой свыше 30 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-08-001-01	16-08-001-02	16-08-001-03	16-08-001-04	16-08-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	154,5	187,56	233,38	279,23	95,73
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	1	1,6	2	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,5	0,8	1	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,5	0,8	1	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9	9	9	9	9
01.7.15.07-0007	Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм	100 шт		4	4	4	
01.7.15.07-0025	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 10х40 мм	1000 шт	0,4				0,4
01.7.15.14-0051	Шуруп строительный с потайной головкой	100 шт	4	4	4	4	4
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	5	5	5	5	5
18.3.02.02	Шкафы пожарные	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-08-001-06	16-08-001-07	16-08-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	123,7	156,15	183,44
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	1,6	2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,8	1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,8	1
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9	9	9
01.7.15.07-0025	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 10х40 мм	1000 шт	0,4	0,4	0,4
01.7.15.14-0051	Шуруп строительный с потайной головкой	100 шт	4	4	4
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	5	5	5
18.3.02.02	Шкафы пожарные	шт	100	100	100

1.12. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

а) раздел I «Общие положения»:

пункт 1.18.16 изложить в следующей редакции:

«1.18.16. Затраты на тепловое испытание систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов принимаются в размере 3 % от затрат труда и времени эксплуатации машин, учтенных в ГЭСН раздела 3 сборника 18 на устройство указанных систем.»;

1.13. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:
а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:
таблицу ГЭСН 19-01-007 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 19-01-007 Установка клапанов противовзрывных

Состав работ:

01. Пробивка проема в обмуровке котла или печи.
02. Установка и заделка металлического каркаса и козырька.
03. Установка клапана.
04. Заделка зазора шамотным раствором по периметру клапана.

Измеритель: шт

Установка клапанов противовзрывных площадью:

19-01-007-01	до 0,1 м ²
19-01-007-02	свыше 0,1 до 0,2 м ²
19-01-007-03	свыше 0,2 до 0,25 м ²

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-007-01	19-01-007-02	19-01-007-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,1	12,2	12,8
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,06	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,0014	0,0014	0,0008
02.1.01.01-0001	Глина	м ³			0,0012
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м ³	0,001	0,0017	0,01
07.2.07.12-0001	Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,027	0,027	0,035
17.3.02.19	Изделия шамотные общего назначения	т		0,08	0,1
17.4.03.03-0002	Мертель периклазовый, периклазохромитовый и хромитопериклазовый для установок внепечного вакуумирования стали МПХВ	т	0,005	0,007	0,008
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная молотая	т	0,002	0,003	0,004
17.4.05.14-0012	Порошок шамотный глинистый ПШГ	т	0,005	0,007	0,013
19.3.01.13	Клапаны противовзрывные	шт	1	1	1

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

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.24.34, 1.24.35 изложить в следующей редакции:

«1.24.34. Нормы табл. 24-02-002, 24-02-005, 24-02-006, 24-02-010, нормы с 24-02-053-14 по 24-02-053-22 и с 24-02-070-12 по 24-02-070-16 учитывают затраты на сварку полиэтиленовых труб с применением деталей с закладными электронагревателями независимо от показателя стандартного размерного отношения (SDR).

1.24.35. Нормами табл. 24-02-002, нормами 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 24-02-070-12 по 24-02-070-16 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.»;

пункт 1.24.42 изложить в следующей редакции:

«1.24.42. Нормами с 24-02-070-12 по 24-02-070-16 предусмотрено:

установка сборника конденсата в комплекте с водоотводящей трубкой;

соединение полиэтиленовых труб с патрубками конденсатосборников при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.»;

дополнить пунктом 1.24.51 следующего содержания:

«1.24.51. Нормы табл. 24-01-052 и 24-01-053 применяются при определении затрат с использованием норм подраздела 1.5. «Прокладка трубопроводов тепловых сетей с теплоизоляцией из пенополиуретана.»»;

б) раздел II «Исчисление объемов работ»:

пункт 2.24.4 изложить в следующей редакции:

«2.24.4. Объемы конструкций опор следует принимать по проектным данным. Объемы работ по монтажу металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов исчисляются на 100 м газопровода, высоту опор следует принимать от планировочной отметки земли.»;

в) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.5 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

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

Состав работ:

Для норм с 24-01-050-01 по 24-01-050-09:

01. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
02. Очистка металлической трубы.
03. Установка системы ОДК.
04. Измерение сопротивления проводов ОДК на обрыв.
05. Установка муфты на мастичную ленту.
06. Термоусаживание муфты.
07. Установка усиливающей манжеты и замка на муфту.
08. Термоусаживание манжет.
09. Сверление отверстий.
10. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
11. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
12. Приварка пробок.

Для норм с 24-01-050-10 по 24-01-050-18:

01. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
02. Очистка металлической трубы.
03. Установка системы ОДК.
04. Измерение сопротивления проводов ОДК на обрыв.
05. Установка муфты на нагревательные ленты.
06. Термоусаживание муфты.
07. Установка обжимных лент, затяжка стяжной машинкой.
08. Сварка муфты.
09. Снятие обжимных лент.
10. Сверление отверстий.
11. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
12. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
13. Приварка пробок.

Измеритель: 100 стыков

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

24-01-050-01	до 57 мм
24-01-050-02	76 мм
24-01-050-03	89 мм
24-01-050-04	108 мм
24-01-050-05	133 мм
24-01-050-06	159 мм
24-01-050-07	219 мм
24-01-050-08	273 мм
24-01-050-09	325 мм
24-01-050-10	426 мм

24-01-050-11	530 мм
24-01-050-12	630 мм
24-01-050-13	720 мм
24-01-050-14	820 мм
24-01-050-15	920 мм
24-01-050-16	1020 мм
24-01-050-17	1220 мм
24-01-050-18	1420 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-01	24-01-050-02	24-01-050-03	24-01-050-04	24-01-050-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,92	88,89	90,95	95,07	101,97
1.1	Средний разряд работы		4,9	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,18	0,19	0,21	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,18	0,19	0,21	0,26
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,99	1,12	1,23	1,38	1,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,78	2,81	2,81	2,81	2,84
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	3,59	4,78	5,6	6,8	8,37
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	2,95	3,31	3,78	4,25	5,32
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,019	0,022	0,025	0,03	0,03
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-06	24-01-050-07	24-01-050-08	24-01-050-09	24-01-050-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109,18	122,57	136,99	148,32	393,46
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,5	1	1,1	40
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,5	1	1,1	2
91.17.04-031	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч					38
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,77	2,24	2,68	3,09	4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,84	2,89	2,94	2,97	3,62
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	10,01	13,78	17,17	20,44	26,8
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	5,91	7,44	9,45	10,63	13,23
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-11	24-01-050-12	24-01-050-13	24-01-050-14	24-01-050-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	476,89	547,96	632,42	735,42	832,24
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45	51	60	61	66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2	3	3	4	4
91.17.04-031	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	43	48	57	57	62
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,09	6,26	7,35	8,65	9,98
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,72	3,88	3,98	4,08	4,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-11	24-01-050-12	24-01-050-13	24-01-050-14	24-01-050-15
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	33,34	39,63	45,29	51,57	57,87
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	16,77	18,9	21,26	23,63	25,99
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-16	24-01-050-17	24-01-050-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	928,03	1 140,21	1 370,93
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72	82	93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5	6	7
91.17.04-031	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	67	76	86
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	12	12	12
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,06	14,47	17,78
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,34	4,6	4,86
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	64,16	76,73	89
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	28,35	33,67	37,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,18	0,22	0,25
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100

в подразделе 2.7 «УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицы ГЭСН 24-02-070, 24-02-072 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов

Состав работ:

Для норм с 24-02-070-01 по 24-02-070-11:

01. Установка и приварка конденсатосборника.
02. Установка и приварка выкидной трубы.
03. Установка ковра.

Для норм с 24-02-070-12 по 24-02-070-16:

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 стальных газопроводов диаметром:

24-02-070-01	50 мм
24-02-070-02	65 мм
24-02-070-03	80 мм
24-02-070-04	100 мм
24-02-070-05	125 мм
24-02-070-06	150 мм
24-02-070-07	200 мм
24-02-070-08	250 мм
24-02-070-09	300 мм
24-02-070-10	400 мм
24-02-070-11	500 мм

Установка конденсатосборника на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-070-12	до 63 мм
24-02-070-13	свыше 63 до 110 мм

24-02-070-14	свыше 110 до 160 мм
24-02-070-15	свыше 160 до 225 мм
24-02-070-16	свыше 225 до 315 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-01	24-02-070-02	24-02-070-03	24-02-070-04	24-02-070-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,93	3	3,35	3,53	4,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,01	1,01	1,03	1,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,27	0,29	0,29
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,17	0,21	0,21	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	0,49	0,84	0,97	1,28
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,056	0,087	0,087	0,11	0,13
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,03
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,18	0,26	0,26	0,42	0,48
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1	1
18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	компл	1	1	1	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-06	24-02-070-07	24-02-070-08	24-02-070-09	24-02-070-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,59	7,56	8,96	10,39	13,47
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26	2	2,3	2,78	3,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,96	1,7	1,99	2,38	2,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,31	0,4	0,57
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,26	0,36	0,44	0,52	0,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,43	3,72	4,53	5,2	6,84
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,16	0,17	0,21	0,27	0,43
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,036	0,04	0,05	0,07	0,11
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,68	1,08	1,28	1,66	2,7
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м3	0,02	0,08	0,08	0,08	0,08
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1	1
18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	компл	1	1	1	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1	1	1	1
20.1.02.23-0111	Полоса в сборе для заземления	шт		1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-11	24-02-070-12	24-02-070-13	24-02-070-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,15	1,17	1,63	1,73
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,37	0,51	0,81	1,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		2,66		
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч			0,51	0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,71		
91.17.04-039	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч			0,38	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-11	24-02-070-12	24-02-070-13	24-02-070-14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78			
91.17.04-152	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч		0,51		
91.17.04-153	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч			0,8	1,32
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,32			
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		0,03	0,07	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,53			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	3,28			
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		0,004	0,01	0,02
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м3	0,08	0,02	0,02	0,02
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3		0,001	0,001	0,001
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001			
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1
18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	компл	1			
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1	1	1
20.1.02.23-0111	Полоса в сборе для заземления	шт	1			
24.3.05.07	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт		2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-15	24-02-070-16
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,6	3,66
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	2,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,64	2,35
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 630 мм	маш.-ч	1,44	1,98
91.17.04-154	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	1,62	
91.17.04-155	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч		2,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,18	0,36
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,03	0,04
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м3	0,02	0,02
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1
24.3.05.07	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт	2	2

Таблица ГЭСН 24-02-072 Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах

Состав работ:

Для норм с 24-02-072-01 по 24-02-072-07:

01. Изготовление катушки.
02. Установка и приварка фланцев.
03. Установка катушки.
04. Установка компенсаторов.

Для норм с 24-02-072-08 по 24-02-072-16:

01. Установка компенсатора на фланцевом соединении.
02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок.

Измеритель: шт

Установка двухлинзового компенсатора с изготовлением катушки и приваркой фланцев на стальных газопроводах диаметром:

24-02-072-01	до 100 мм
24-02-072-02	свыше 100 до 150 мм
24-02-072-03	свыше 150 до 200 мм

24-02-072-04	свыше 200 до 300 мм
24-02-072-05	свыше 300 до 400 мм
24-02-072-06	свыше 400 до 500 мм
24-02-072-07	свыше 500 до 600 мм

Установка двухлинзового компенсатора на фланцевом соединении на стальных газопроводах диаметром:

24-02-072-08	до 100 мм
24-02-072-09	свыше 100 до 150 мм
24-02-072-10	свыше 150 до 200 мм
24-02-072-11	свыше 200 до 250 мм
24-02-072-12	свыше 250 до 300 мм
24-02-072-13	свыше 300 до 350 мм
24-02-072-14	свыше 350 до 400 мм
24-02-072-15	свыше 400 до 500 мм
24-02-072-16	свыше 500 до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-01	24-02-072-02	24-02-072-03	24-02-072-04	24-02-072-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,62	5,88	7,3	10,54	14,18
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,56	0,67	0,78	1,04	1,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,57	0,68	0,94	1,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,17	0,21	0,3	0,36
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,28	2,73	3,4	4,85	6,75
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,003				
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт		0,003			
01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт			0,003		
01.1.02.08-0006	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм	1000 шт				0,003	
01.1.02.08-0017	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 3 мм, диаметр 400 мм	1000 шт					0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,068	0,13	0,17	0,3	0,47
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,016	0,029	0,045	0,089	0,085
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,81	1,1	2,6	3,7	4,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,9	4	4,2	11	16
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1	1
23.5.01.08-0017	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм	м					0,4
23.5.02.02-0056	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,1				
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м		0,15			
23.5.02.02-0087	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м			0,2		
23.5.02.02-0101	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм	м				0,3	
23.8.03.11-0637	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	3				
23.8.03.11-0639	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт		3			
23.8.03.11-0640	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт			3		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-01	24-02-072-02	24-02-072-03	24-02-072-04	24-02-072-05
23.8.03.11-0642	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт				3	
23.8.03.11-0644	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт					3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-06	24-02-072-07	24-02-072-08	24-02-072-09	24-02-072-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,92	17,87	1,86	2,27	2,8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	3,8	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	1,81	0,03	0,03	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,47	1,71	0,01	0,01	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,02	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,46	0,49			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,2	7,66			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.1.02.08-0007	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	0,003				
01.1.02.08-0008	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 600 мм	1000 шт		0,003			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг			0,15	0,19	0,23
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,66	0,69			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,16	0,16			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	7,8	9,5			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	34	4,8	9,1	9,4
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1	1
23.5.01.08-0026	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,5				
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м		0,6			
23.8.03.11-0645	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 500 мм	шт	3				
23.8.03.11-0646	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 600 мм	шт		3			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-11	24-02-072-12	24-02-072-13	24-02-072-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,67	3,81	4,65	4,73
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,07	0,08	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,34	0,26	0,34	0,39
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	18,3	14,1	14,9	19,4
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-15	24-02-072-16
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,41	6,25
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-15	24-02-072-16
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,49	0,59
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	51,9	51,9
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1

в подразделе 2.11 «ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-111 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 24-02-111 Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления

Состав работ:

01. Рытье ямы и укладка железобетонного фундамента.
02. Изготовление и установка металлоконструкций.
03. Установка станции.
04. Прокладка кабеля по опоре и затягивание в нее кабеля.
05. Рытье траншей.
06. Прокладка кабеля от опоры к станции.
07. Прокладка кабеля от станции к трубопроводу.
08. Рытье шурфа над трубопроводом.
09. Разборка изоляции трубопровода.
10. Изготовление стержня и присоединение его к трубопроводу и кабелю.
11. Восстановление изоляции трубопровода.
12. Засыпка траншей и шурфов.
13. Бурение ям для столбов ограждения.
14. Установка железобетонных столбов ограждений.
15. Натягивание и крепление металлической сетки и ее окраска.
16. Заземление станции: рытье и засыпка траншеи, забивка электродов и прокладка шин заземления.

Измеритель: шт

Установка станций катодно-сетевых номинальной выходной активной мощностью:

24-02-111-01	0,6 кВт на опоре
24-02-111-02	1,2 кВт на фундаменте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-111-01	24-02-111-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,94	104,76
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,29	4,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м ³	маш.-ч	1,4	1,36
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,8	0,8
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,85	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24	1,56
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,05	5,05
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.06.03-0002	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм	м ²	0,12	0,12
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0024	0,0033
01.7.15.03-0033	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 10 мм	кг	0,05	0,15
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м ³	0,32	0,44
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,24	0,24
08.1.02.17-0051	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	м ²	32	32
08.3.04.03	Сталь круглая коррозионно-стойкая и жаростойкая	т	0,0385	0,0385
14.4.02.04-0175	Краска масляная готовая к применению для наружных и внутренних работ МА-15, сурик железный	т	0,0003	0,0003
14.4.03.09-0002	Лак ХС-724	т	0,0007	0,0008
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т	0,0001	0,0001
14.5.07.01-0014	Пудра алюминиевая ПП-2, пигментная	т	0,00018	0,00019
21.1.06.07	Кабели силовые на напряжение 660 В с алюминиевыми жилами	1000 м	0,015	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-111-01	24-02-111-02
23.3.03.02-0013	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 3 мм	м	12	10

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

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.25.6 изложить в следующей редакции:

«1.25.6. Нормами табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-012, с 25-02-001 по 25-02-006, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-036, с 25-02-140 по 25-02-145, с 25-02-161 по 25-02-164, с 25-03-001 по 25-03-004, с 25-03-010 по 25-03-013, 25-03-020, 25-03-021, с 25-03-028 по 25-03-033 на сварку трубопроводов предусмотрены длины труб, приведенные в приложении 25.1. При изменении длины труб по отношению к принятым в вышеуказанных нормах следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.3.1-3.3.4 приложения 25.3.

Нормами табл. с 25-14-001 по 25-14-006 при надземной прокладке трубопроводов предусмотрены работы с трубами длиной 11,5 м в изоляции из пенополиуретана.»;

пункт 1.25.9 изложить в следующей редакции:

«1.25.9. Нормами табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-012, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, с 25-02-023 по 25-02-026, с 25-02-030 по 25-02-032, 25-02-034, 25-02-036, с 25-03-001 по 25-03-004, с 25-03-010 по 25-03-013, 25-03-020, 25-03-021, с 25-03-028 по 25-03-033, с 25-04-002 по 25-04-011, с 25-14-001 по 25-14-019 на сварку трубопроводов в нормальных условиях, в усложненных условиях, на сборочно-сварочные работы при надземной прокладке трубопроводов и монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана, а также при сварке гнутых отводов не предусмотрены затраты по подогреву сварных стыков. Подогрев сварных стыков на трубосварочной базе и трассе предусмотрен нормами табл. 25-01-015 и 25-02-040.»;

б) в разделе II «Исчисление объемов работ»:

дополнить пунктами 2.25.15, 2.25.16 следующего содержания:

«2.25.15. При применении норм с 25-12-019-21 по 25-12-019-30 для участков протяженностью более 1 км длину трубопровода следует определять с учетом дополнительного 1 км на пропуск каждого последующего поршня свыше 1.

Для участков протяженностью менее 1 км длину трубопровода следует определять умножением проектной длины на количество поршней.

2.25.16. При определении затрат на очистку водой полости трубопровода протяженностью более 1 км по нормам с 25-12-019-21 по 25-12-019-30 объем воды на переток через первый поршень следует учитывать дополнительно на каждый 1 км проектной длины очищаемого участка в количестве:

- для нормы 25-12-019-21 – 2,67 м³;
- для нормы 25-12-019-22 – 6,01 м³;
- для нормы 25-12-019-23 – 8,19 м³;
- для нормы 25-12-019-24 – 10,69 м³;
- для нормы 25-12-019-25 – 11,05 м³;
- для нормы 25-12-019-26 – 22,19 м³;
- для нормы 25-12-019-27 – 28,76 м³;
- для нормы 25-12-019-28 – 21,99 м³;
- для нормы 25-12-019-29 – 32,23 м³;

– для нормы 25-12-019-30 – 29,11 м³.

Для участков протяженностью менее 1 км объем воды на переток следует учитывать дополнительно в указанном выше количестве на каждый поршень.»;

в) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 12 «ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-12-007 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 25-12-007 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-150 мм водой без пропуска поршня

Состав работ:

01. Предварительное заполнение трубопровода водой (15% объема полости промываемого трубопровода).
02. Очистка трубопроводов без пропуска поршня.

Измеритель: км

Очистка водой без пропуска очистного поршня полости трубопровода:

25-12-007-01 Ду 100 мм
25-12-007-02 Ду 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-007-01	25-12-007-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,2	0,39
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,09	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	16,88	37,97

раздел 12 «ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 25-12-019 Очистка водой с запаской, изъятием и пропуском поршня полости трубопровода номинальным диаметром 200-1400

Состав работ:

Для норм с 25-12-019-01 по 25-12-019-10:

01. Заполнение и опрессовка временной камеры пуска СОД.
02. Предварительное заполнение трубопровода водой.

Для норм с 25-12-019-11 по 25-12-019-20:

01. Сборка и демонтаж запасочного устройства.
02. Запаска поршня.

03. Изъятие поршня с погрузкой в автомобиль.

Для норм с 25-12-019-21 по 25-12-019-30:

01. Очистка водой с пропуском поршня полости трубопровода.

Для норм с 25-12-019-31 по 25-12-019-40:

01. Заполнение и опрессовка временной камеры пуска СОД.
02. Простой агрегата наполнительного при запаске и изъятии поршней.

Измеритель: 100 м (нормы с 25-12-019-01 по 25-12-019-10); шт (нормы с 25-12-019-11 по 25-12-019-20, с 25-12-019-31 по 25-12-019-40); км (нормы с 25-12-019-21 по 25-12-019-30)

Предварительное заполнение трубопровода водой при очистке полости трубопровода с пропуском поршня номинальным диаметром:

25-12-019-01 200
25-12-019-02 300
25-12-019-03 350
25-12-019-04 400
25-12-019-05 500
25-12-019-06 700
25-12-019-07 800
25-12-019-08 1000
25-12-019-09 1200
25-12-019-10 1400

Запасовка и изъятие поршня при очистке полости трубопровода водой и вытеснении воды номинальным диаметром:

25-12-019-11	200
25-12-019-12	300
25-12-019-13	350
25-12-019-14	400
25-12-019-15	500
25-12-019-16	700
25-12-019-17	800
25-12-019-18	1000
25-12-019-19	1200
25-12-019-20	1400

Очистка водой полости трубопровода с пропуском поршней номинальным диаметром:

25-12-019-21	200
25-12-019-22	300
25-12-019-23	350
25-12-019-24	400
25-12-019-25	500
25-12-019-26	700
25-12-019-27	800
25-12-019-28	1000
25-12-019-29	1200
25-12-019-30	1400

На пропуск каждого поршня при очистке водой полости трубопровода добавлять к норме:

25-12-019-31	25-12-019-21
25-12-019-32	25-12-019-22
25-12-019-33	25-12-019-23
25-12-019-34	25-12-019-24
25-12-019-35	25-12-019-25
25-12-019-36	25-12-019-26
25-12-019-37	25-12-019-27
25-12-019-38	25-12-019-28
25-12-019-39	25-12-019-29
25-12-019-40	25-12-019-30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-01	25-12-019-02	25-12-019-03	25-12-019-04	25-12-019-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,6	0,86	0,98	1,21	1,56
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,46	0,5	0,57	0,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,38	0,46	0,5	0,57	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч					0,68
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,46	7,67	10,32	13,63	22,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-06	25-12-019-07	25-12-019-08	25-12-019-09	25-12-019-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,5	2,8	3,56	4,22	5,96
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,09	2,67	3,08	6,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч	0,99	1,09	2,67	3,08	6,33
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	43,79	57,02	90,97	130,57	169,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-11	25-12-019-12	25-12-019-13	25-12-019-14	25-12-019-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,3	6,18	6,61	7,05	7,89
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,93	1,04	1,14	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,85	0,93	1,01	1,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,11	0,13	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-16	25-12-019-17	25-12-019-18	25-12-019-19	25-12-019-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,63	13,36	17,27	21,54	25,8
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	2,91	4,07	5,27	6,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,1	2,56	3,62	4,72	5,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,45	0,55	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-21	25-12-019-22	25-12-019-23	25-12-019-24	25-12-019-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,47	1,07	1,16	1,9	1,95
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,35	0,38	0,61	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,15	0,35	0,38	0,61	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч					0,63
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,4	70,65	96,16	125,6	196,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-26	25-12-019-27	25-12-019-28	25-12-019-29	25-12-019-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,96	5,15	3,88	5,77	5,16
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,67	2,51	3,73	5,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч	1,28	1,67	2,51	3,73	5,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	384,65	502,4	785	1 130,4	1 538,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-31	25-12-019-32	25-12-019-33	25-12-019-34	25-12-019-35
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,14	0,25	0,3	0,45	0,71
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,45	2,77	2,92	3,08	3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	2,45	2,77	2,92	3,08	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч					3,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	15	15,28	15,38	15,75	24,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-36	25-12-019-37	25-12-019-38	25-12-019-39	25-12-019-40
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,26	1,47	1,93	2,35	3,85
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9	5,52	13,87	16,92	31,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 м3/ч	маш.-ч	4,9	5,52	13,87	16,92	31,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	27,06	28,66	57,12	61,43	81,23

дополнить разделом 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ»;

раздел 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить подразделом 14.1 «СБОРОЧНО-

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА»;

подраздел 14.1 «СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 25-14-001 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 100-150

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 100, толщина стенки:

- 25-14-001-01 до 10 мм
25-14-001-02 свыше 10 до 12 мм

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 150, толщина стенки:

- 25-14-001-03 до 10 мм
25-14-001-04 свыше 10 до 14 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-001-01	25-14-001-02	25-14-001-03	25-14-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	323,19	356,6	359,42	402,28
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	235,18	255,69	266,88	294,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	123,11	128,45	135,9	143,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,26	2,27	2,28	2,3
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	109,81	124,97	128,7	149,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0348	0,0261	0,0522	0,0609
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0348		0,0609
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0087		0,0261	
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	4,26	5,86	6,39	12,57
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Таблица ГЭСН 25-14-002 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 200

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 200, толщина стенки:

25-14-002-01	до 10 мм
25-14-002-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-002-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-002-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-002-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-002-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-002-01	25-14-002-02	25-14-002-03	25-14-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	434,53	474,89	529,67	595,47
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	220,61	237,83	261,95	291,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	106,76	112,44	120,47	130,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,28	2,31	2,35	2,4
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	111,57	123,08	139,13	158,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0609	0,0609	0,0696	0,0783
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0783	0,1478	0,2261
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0261			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	8,52	16,76	28,04	42,55
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-002-05	25-14-002-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	662,02	731,55
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	321,28	352,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	140,13	150,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,42	2,46
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	178,73	199,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0783	0,0783
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,2696	0,3478
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	50,25	69,9
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13

Таблица ГЭСН 25-14-003 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 250

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 250, толщина стенки:

25-14-003-01	до 10 мм
25-14-003-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-003-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-003-04	свыше 18 до 22 мм

25-14-003-05
25-14-003-06свыше 22 до 24 мм
свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-003-01	25-14-003-02	25-14-003-03	25-14-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	462,5	506,46	571,36	643,56
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	234,27	253,11	282,25	314,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	111,97	118,26	127,89	138,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,3	2,34	2,39	2,44
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	120	132,51	151,97	173,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0783	0,0957	0,1043	0,113
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,1043	0,1826	0,2696
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0435			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	10,65	20,95	35,05	53,19
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-003-05	25-14-003-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	717,43	794,59
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	348,23	383,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	149,77	161,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,47	2,52
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	195,99	219,4
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1043	0,113
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,3304	0,4261
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	62,81	87,38
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13

Таблица ГЭСН 25-14-004 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 300

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 300, толщина стенки:

25-14-004-01	до 10 мм
25-14-004-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-004-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-004-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-004-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-004-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-004-01	25-14-004-02	25-14-004-03	25-14-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	488,67	537,4	611,32	691,02
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-004-01	25-14-004-02	25-14-004-03	25-14-004-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,66	267,91	301,4	337,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	116,86	123,88	134,98	146,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,31	2,36	2,41	2,48
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	127,49	141,67	164,01	188,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0957	0,113	0,1217	0,1304
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,1217	0,2174	0,3217
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0522			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	12,79	25,14	42,06	63,83
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-004-05	25-14-004-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	771,63	855,28
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	374,42	412,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	159,2	171,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51	2,57
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	212,71	238,06
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1217	0,1304
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,3913	0,5043
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	75,37	104,85
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13

Таблица ГЭСН 25-14-005 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 400

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 400, толщина стенки:

25-14-005-01	до 10 мм
25-14-005-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-005-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-005-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-005-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-005-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-005-01	25-14-005-02	25-14-005-03	25-14-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	546,42	600,91	690,26	785,9
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	274,8	298,99	339,87	383,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	127,63	135,65	149,16	163,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,35	2,4	2,48	2,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-005-01	25-14-005-02	25-14-005-03	25-14-005-04
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	144,82	160,94	188,23	217,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1217	0,1652	0,1739	0,1826
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,1565	0,287	0,4261
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,087			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	17,05	33,52	56,08	85,1
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-005-05	25-14-005-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	880,98	978,68
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	427,48	472,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	178,19	193,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,6	2,69
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	246,69	276,66
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1826	0,1913
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,5043	0,6522
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	100,49	139,8
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13

Таблица ГЭСН 25-14-006 Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 500

Состав работ:

01. Сборка и разборка монтажных опор из деревянных брусев.
02. Перемещение труб к месту монтажа (на монтажные опоры).
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Установка и снятие наружного центратора.
05. Установка труб в проектное положение (на эстакаду).
06. Сборка труб и прихватка стыка.
07. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
09. Выверка положения оси трубопровода.

Измеритель: км

Сборочно-сварочные работы при прокладке труб в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 500, толщина стенки:

25-14-006-01	до 10 мм
25-14-006-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-006-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-006-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-006-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-006-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-006-01	25-14-006-02	25-14-006-03	25-14-006-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	607,6	675,74	780,59	890,56
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	305,06	335,57	384,02	434,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	139,93	150,03	166,09	182,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,39	2,46	2,55	2,65
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	162,74	183,08	215,38	249,36
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1565	0,2261	0,2435	0,2522
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,2	0,3565	0,5217

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-006-01	25-14-006-02	25-14-006-03	25-14-006-04
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,1304			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	21,31	41,9	70,1	106,38
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13	3,13	3,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-006-05	25-14-006-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	999,63	1 111,02
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	485,45	537,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	199,67	
91.10.05-008	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т	маш.-ч		216,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,7	2,8
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	283,08	317,46
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,2522	0,2609
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,6261	0,8
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	2,23	2,23
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	125,62	174,75
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	3,13	3,13

раздел 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить подразделом 14.2 «СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ МОНТАЖЕ ОТВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА»;

подраздел 14.2 «СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ МОНТАЖЕ ОТВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 14 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 25-14-011 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 100-150

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 100, толщина стенки:

25-14-011-01 до 10 мм
25-14-011-02 свыше 10 до 12 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 150, толщина стенки:

25-14-011-03 до 10 мм
25-14-011-04 свыше 10 до 14 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-011-01	25-14-011-02	25-14-011-03	25-14-011-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,96	3,34	3,38	3,86
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	2,21	2,33	2,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,74	0,82	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-011-01	25-14-011-02	25-14-011-03	25-14-011-04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,44	1,48	1,72
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0004	0,0003	0,0006	0,0007
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0004		0,0007
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0001		0,0003	
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,049	0,0674	0,0735	0,1445
11.1.03.01-0087	Бруски обрезающие, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-012 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 200

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 200, толщина стенки:

25-14-012-01	до 10 мм
25-14-012-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-012-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-012-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-012-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-012-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-012-01	25-14-012-02	25-14-012-03	25-14-012-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,58	5,05	5,69	6,45
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	2,33	2,61	2,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,82	0,89	0,98	1,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,28	1,41	1,6	1,82
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0009	0,0017	0,0026
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0003			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,098	0,1927	0,3225	0,4893
11.1.03.01-0087	Бруски обрезающие, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-012-05	25-14-012-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,21	8
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,29	3,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,21	1,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,05	2,29
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0009	0,0009
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0031	0,004
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,5778	0,8039

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-012-05	25-14-012-06
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-013 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 250

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 250, толщина стенки:

25-14-013-01	до 10 мм
25-14-013-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-013-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-013-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-013-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-013-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-013-01	25-14-013-02	25-14-013-03	25-14-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,9	5,42	6,17	6,99
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,29	2,51	2,85	3,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,88	0,96	1,07	1,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,38	1,52	1,75	1,99
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0009	0,0011	0,0012	0,0013
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0012	0,0021	0,0031
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0005			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,1225	0,2409	0,4031	0,6117
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-013-05	25-14-013-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,84	8,72
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,32	1,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,25	2,52
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0012	0,0013
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0038	0,0049
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,7223	1,0048
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-014 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 300

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).

02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 300, толщина стенки:

25-14-014-01	до 10 мм
25-14-014-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-014-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-014-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-014-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-014-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-014-01	25-14-014-02	25-14-014-03	25-14-014-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,2	5,77	6,62	7,53
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43	2,68	3,06	3,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,94	1,02	1,15	1,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,46	1,63	1,88	2,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0011	0,0013	0,0014	0,0015
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0014	0,0025	0,0037
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0006			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,147	0,2891	0,4837	0,734
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-014-05	25-14-014-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,47	9,41
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89	4,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,42	1,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,44	2,74
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0014	0,0015
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0045	0,0058
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,8668	1,2058
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-015 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 400

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 400, толщина стенки:

25-14-015-01	до 10 мм
25-14-015-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-015-03	свыше 14 до 18 мм

25-14-015-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-015-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-015-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-015-01	25-14-015-02	25-14-015-03	25-14-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,86	6,5	7,52	8,62
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75	3,04	3,5	4,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,06	1,16	1,31	1,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,66	1,85	2,16	2,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0014	0,0019	0,002	0,0021
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0018	0,0033	0,0049
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,001			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	0,196	0,3855	0,645	0,9786
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-015-05	25-14-015-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,71	10,85
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	5,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,64	1,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,83	3,18
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0021	0,0022
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0058	0,0075
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	1,1557	1,6077
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-016 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 500

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 500, толщина стенки:

25-14-016-01	до 10 мм
25-14-016-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-016-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-016-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-016-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-016-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-016-01	25-14-016-02	25-14-016-03	25-14-016-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,55	7,32	8,52	9,8
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1	3,45	4	4,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,2	1,32	1,5	1,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-016-01	25-14-016-02	25-14-016-03	25-14-016-04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,87	2,1	2,47	2,86
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0018	0,0026	0,0028	0,0029
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0023	0,0041	0,006
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0015			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,2451	0,4819	0,8062	1,2233
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-016-05	25-14-016-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,05	12,34
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,17	5,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,89	
91.10.05-008	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т	маш.-ч		2,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,25	3,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0029	0,003
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0072	0,0092
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	1,4446	2,0097
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-017 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 600

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 600, толщина стенки:

25-14-017-01	до 10 мм
25-14-017-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-017-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-017-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-017-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-017-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-017-01	25-14-017-02	25-14-017-03	25-14-017-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,15	8,08	9,45	10,89
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6	5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4	3,82	4,46	5,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,32	1,46	1,67	1,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,05	2,33	2,76	3,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0021	0,0033	0,0035	0,0037
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0027	0,0049	0,0071
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0019			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-017-01	25-14-017-02	25-14-017-03	25-14-017-04
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,2941	0,5782	0,9675	1,468
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-017-05	25-14-017-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,3	13,75
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,78	6,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-008	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т	маш.-ч	2,11	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 30 т	маш.-ч		2,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,64	4,09
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0036	0,0037
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0086	0,0109
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	1,7336	2,4116
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-018 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 700

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 700, толщина стенки:

25-14-018-01	до 10 мм
25-14-018-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-018-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-018-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-018-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-018-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-018-01	25-14-018-02	25-14-018-03	25-14-018-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,75	8,84	10,39	11,98
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6	5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,69	4,19	4,91	5,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,43	1,6	1,84	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 30 т	маш.-ч				2,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,23	2,56	3,04	3,54
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0025	0,0037	0,004	0,0041
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0031	0,0057	0,0083
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0021			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,3431	0,6746	1,1287	1,7127
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-018-05	25-14-018-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,57	15,17
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,4	7,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 30 т	маш.-ч	2,33	2,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,04	4,54
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,004	0,0042
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0099	0,0127
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	2,0225	2,8135
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

Таблица ГЭСН 25-14-019 Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 800

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Установка и снятие наружного центратора.
04. Сборка, прихватка и сварка стыка на эстакаде.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: шт

Сборочно-сварочные работы при монтаже отводов в изоляции из пенополиуретана номинальным диаметром 800, толщина стенки:

25-14-019-01	до 10 мм
25-14-019-02	свыше 10 до 14 мм
25-14-019-03	свыше 14 до 18 мм
25-14-019-04	свыше 18 до 22 мм
25-14-019-05	свыше 22 до 24 мм
25-14-019-06	свыше 24 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-019-01	25-14-019-02	25-14-019-03	25-14-019-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,32	9,59	11,32	13,07
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6	5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97	4,56	5,36	6,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,54	1,74		
91.10.05-008	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т	маш.-ч			2	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 30 т	маш.-ч				2,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,79	3,33	3,88
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0028	0,0041	0,0044	0,0046
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т		0,0036	0,0064	0,0094
01.7.11.07-0187	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 2,5 мм	т	0,0023			
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230x3x22 мм	шт	0,3921	0,771	1,2899	1,9574
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036	0,036	0,036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-019-05	25-14-019-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,81	16,59
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,01	7,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 30 т	маш.-ч	2,55	2,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-019-05	25-14-019-06
91.17.04-033	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,42	4,98
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0045	0,0046
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0113	0,0144
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	0,0256	0,0256
01.7.17.07-1040	Круги шлифовальные, диаметр 230х3х22 мм	шт	2,3114	3,2155
11.1.03.01-0087	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт III	м3	0,036	0,036

дополнить разделом 15 «УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ»;

раздел 15 «УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 25-15-001 Устройство колодцев подземной установки на магистральных трубопроводах для нефти и нефтепродуктов номинальным диаметром 500-1200

Состав работ:

Для нормы 25-15-001-01:

01. Подготовка элементов колодца к монтажу.
02. Установка верхней и нижней обечаек колодца на трубопровод.
03. Послойная сварка и зачистка продольных швов колодца.
04. Демонтаж стяжных болтов, срезка выступающих частей болтов, обварка болтов.
05. Сварка и зачистка поджимных колец, уплотнение сальниковой набивки.
06. Проведение гидроиспытания колодца.
07. Осушка внутренней поверхности колодца.
08. Подготовка поверхности сварных швов к нанесению антикоррозионного покрытия.
09. Нанесение антикоррозионного покрытия на сварные швы.
10. Установка и фиксация крышки колодца с установкой смотрового лючка, запирающего устройства.

Для нормы 25-15-001-02:

01. Подготовка элементов колодца к монтажу.
02. Установка верхней и нижней части устройства фиксации колодца на трубопровод.
03. Демонтаж стяжных болтов, обварка болтов устройств регулирования и зачистка мест обварки.
04. Монтаж отсека КИП.
05. Монтаж вентиляционных и кабельных труб.
06. Проведение гидроиспытания колодца.
07. Осушка внутренней поверхности колодца.
08. Подготовка поверхности сварных швов к нанесению антикоррозионного покрытия.
09. Нанесение антикоррозионного покрытия на сварные швы.
10. Установка и фиксация крышки колодца с установкой смотрового лючка, запирающего устройства.

Измеритель: шт

Устройство колодцев на магистральных трубопроводах для нефти и нефтепродуктов номинальным диаметром 500-1200:

25-15-001-01	вантузных герметичных (КВГ) без отсека для производства работ
25-15-001-02	стальных для размещения контрольно-измерительных приборов (КТ) и герметичных вантузных подземной установки (КГВП) с отсеком для производства работ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-15-001-01	25-15-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,8	39,76
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	14,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,6	4,26
91.13.03-041	Автоцистерна	маш.-ч	1,83	1,93
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, номинальный сварочный ток 60-500 А	маш.-ч	3,82	9,9
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные без учета сварочного оборудования	маш.-ч	3,55	8,16
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,36	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-15-001-01	25-15-001-02
01.7.11.07-0183	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 3 мм	т	0,00091	0,00522
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,00182	0,01064
01.7.17.06-0091	Круг отрезной, размер 125 мм	шт	1	1
01.7.17.07-1042	Шлифкруги	шт	3,4	4
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки, диаметр 125 мм	шт	0,5	1
01.7.20.08-0051	Вегошь	кг	0,06	0,15
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	0,13	0,5056
23.1.04.01	Колодец для трубопроводов подземной установки	шт	1	1

г) раздел IV «Приложения»:
приложение 25.3 изложить в следующей редакции:

Приложение 25.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях:				
3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.2. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,02	1,15	—
3.1.3. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,2	1,2	—
3.1.4. Зоны подвижных барханных и донных песков	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,2	1,2	—
3.1.5. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷ 25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,07	1,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.6. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,3	1,3	—
3.1.7. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-03-020, 25-03-021	1,25	1,25	—
3.1.8. То же	25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-04-002÷25-04-011, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.9. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.10. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,25	1,25	—
3.1.12. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,6	1,6	—
3.1.13. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,11	1,25	—
3.1.14. Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,2	1,2	—
3.1.15. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.16. Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов	25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-04-002÷25-04-011, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019	1,15	1,15	—
3.1.17. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,25	1,25	—
3.1.18. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.19. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,5	1,5	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.20. Работа в траншеях, при затруднительном доступе к сварному соединению	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023, 25-05-061	1,11	1,25	—
3.1.21. Установка гнутых отводов в траншее	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.1.22. Монтаж катушек на бровке траншеи	25-02-030÷25-02-032	0,8	0,8	—
3.1.23. Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок	25-09-001÷25-09-003	1,34	1,34	—
3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:				
3.2.1. Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-012, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-02-036, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-010÷25-03-013, 25-03-020, 25-03-021	1,15	1,15	—
3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией	25-04-001÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы	25-06-001÷25-06-006	1,15	1,15	—
3.3. Изменение длины поставляемых труб:				
3.3.1. Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:				
а) на трубосварочной базе	25-01-001, 25-01-002	1,17	1,17	1,17
б) на трассе	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161÷25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020, 25-03-028, 25-03-029, 25-03-031, 25-03-032	1,17	1,17	1,17
3.3.2. Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций	25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020	0,5	0,5	0,5
3.3.3. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:				
а) на трубосварочной базе	25-01-005, 25-01-006, 25-01-012	0,64	0,64	0,64
б) на трассе	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-014, 25-02-019 25-02-036, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021, 25-03-030, 25-03-033	0,64	0,64	0,64
3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-036, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021	0,5	0,5	0,5

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):				
а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м	25-06-002 (06, 12), 2506-005 (07), 25-06-006 (12)	0,86	0,86	—
б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (01, 04), 25-06-005 (08), 25-06-006 (13)	0,88	0,88	—
в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (02, 05), 25-06-005 (09), 25-06-006 (14)	0,86	0,86	—
г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (03, 06), 25-06-005 (10), 25-06-006 (15)	0,84	0,84	—
3.4. Изменение угла изгиба гнутых отводов:				
3.4.1. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 200-300 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (01)	0,96	0,96	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001 (01)	0,99	0,99	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001 (01)	1,1	1,1	—
г) при угле изгиба 21 градус	25-04-001 (01)	1,2	1,2	—
3.4.2. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 350 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (02)	0,92	0,92	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001 (02)	0,92	0,92	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001 (02)	1,08	1,08	—
г) при угле изгиба 21 градус	25-04-001 (02)	1,08	1,08	—
3.4.3. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 400 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001 (03)	0,86	0,86	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (03)	0,93	0,93	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001 (03)	1,07	1,07	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001 (03)	1,29	1,29	—
3.4.4. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 500 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001 (04)	0,83	0,83	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (04)	0,94	0,94	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001 (04)	1,05	1,05	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001 (04)	1,28	1,28	—
3.4.5. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 700 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001 (05)	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (05)	1,25	1,25	—
3.4.6. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 800 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001 (06)	0,82	0,82	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (06)	1,24	1,24	—
3.4.7. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1000 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001 (08)	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001 (08)	1,14	1,14	—
3.4.8. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1200-1400 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001 (09)	0,83	0,83	—
3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в нормах:				
3.5.1. При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм	25-04-002÷25-04-006	1,15	1,15	1,15
3.5.2. При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм	25-04-007, 25-04-008	1,15	1,15	1,15
3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм	25-04-009, 25-04-010	1,26	1,26	1,26
3.5.4. При диаметре 1400 мм и толщине стенки труб свыше 21,8 мм	25-04-011	1,68	1,68	1,68

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.6. Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность:				
3.6.1. При испытании на прочность 6 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,5	0,5	—
3.6.2. При испытании на прочность 12 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,67	0,67	—

1.16. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.3 «КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИЙ» раздела 1 «ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 26-01-057 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 26-01-057 Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений

Состав работ:

Для нормы 26-01-057-01:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Очистка основания от пыли и мусора.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Укладка защитной полиэтиленовой пленки с нарезкой и разметкой.

Для нормы 26-01-057-02:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
03. Сварка швов геотекстиля.
04. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
05. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
06. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером .
07. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

Для нормы 26-01-057-03:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство и разборка инвентарных подмостей.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером .
08. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

Для нормы 26-01-057-04:

01. Очистка основания от мусора и пыли.
02. Сушка основания.
03. Укладка геотекстиля с разметкой, нарезкой и прирезкой кромок.
04. Пристрелка уложенного геотекстиля дюбелями через рондели ПВХ.
05. Поперечное соединение полос геотекстиля отрезками ленты герметизирующей.
06. Укладка пластиката поливинилхлоридного гидроизоляционного с раскатыванием рулонов, разметкой, нарезкой и прирезкой кромок.
07. Сварка полос пластиката поливинилхлоридного гидроизоляционного.
08. Пристрелка уложенного пластиката поливинилхлоридного гидроизоляционного дюбелями через рондели ПВХ.

Измеритель: 100 м2

Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений:

26-01-057-01	горизонтальных поверхностей
26-01-057-02	вертикальных поверхностей, высотой до 3 м
26-01-057-03	вертикальных поверхностей, высотой более 3 м
26-01-057-04	горизонтальных поверхностей пластикатом поливинилхлоридным гидроизоляционным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-057-01	26-01-057-02	26-01-057-03	26-01-057-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,68	38,39	61,46	114,74
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,68	1,35	5,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,29	0,28	0,52	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,24	0,32
91.17.04-001	Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт	маш.-ч				2,42
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	21,28	20,01	21,17	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				5,08
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч			0,04	
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч		8	6,42	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т		0,0028	0,0014	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,156	0,205	0,11	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				6,12
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				22,35
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт				0,303
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	100			
01.7.12.05-0165	Полотно иглопробивное для дорожного строительства поверхностной плотности 500 г/м2	10 м2				12,08
01.7.12.06	Геотекстиль	м2	239,4	239,8	240	
01.7.14.07-1004	Пластикат ПВХ гидроизоляционный, листовой или рулонный, толщина 1-5 мм	т				0,242
01.7.15.07-0003	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт				30,3
01.7.15.07-0041	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах), размер 2,5x48,5 мм	т		0,0009	0,0005	
01.7.16.02-0001	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород	м3			0,002	
01.7.16.02-0002	Детали лесов стальные, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные	т			0,006	
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т			0,02	
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м2			1,1	
11.3.03.15-1006	Рондели ПВХ, диаметр наружный 75 мм, диаметр внутренний 25 мм, толщина 10 мм	10 шт				30,3
12.1.02.10	Материал рулонный	м2	108	108,1	112,44	

1.17. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.27.35 изложить в следующей редакции:

«1.27.35. При определении затрат на устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением норм табл. с 27-06-029 по 27-06-032 норму расхода асфальтобетонной смеси принимать на основании проектных данных.

При применении щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей укладку определять по нормам 27-06-029-01, 27-06-030-01, 27-06-031-01, 27-06-031-02, 27-06-

032-01, 27-06-032-02, состав смеси подбирать индивидуально. Норму расхода асфальтобетонной смеси принимать на основании проектных данных.

При определении затрат на устройство асфальтобетонного лотка вдоль кромки проезжей части с применением норм 27-06-030-02, 27-06-069-01 норму расхода асфальтобетонной смеси принимать на основании проектных данных.»;

дополнить пунктами 1.27.73, 1.27.74 следующего содержания:

«1.27.73. Доставка к месту работ ресурсов: галька речная округлая, фракция 120-200 мм и галька декоративная в нормах 27-07-016-07, 27-07-016-08 не учтена и учитывается отдельно.

1.27.74. Нормой 27-06-030-02 предусмотрено устройство асфальтобетонных лотков вдоль кромки проезжей части при устройстве покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками второго, третьего и четвертого типоразмеров. Норма 27-06-030-02 применяется одновременно с нормами табл. 27-06-029 и 27-06-031.

Затраты на устройство водоотводных асфальтобетонных лотков вдоль кромки проезжей части существующих покрытий предусмотрены нормой 27-06-069-01.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-030 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-06-030 Нормы для корректировки таблицы 27-06-029

Состав работ:

Для нормы 27-06-030-02:

01. Срезка кромок продольного и поперечного шва в ранее уложенном асфальтобетоне.
02. Разборка покрытия за линией шва с откидкой кусков в сторону на расстояние до 3 метров.
03. Уплотнение асфальтобетонного лотка виброплитой.

Измеритель: 1000 м² (норма 27-06-030-01); 1000 м (норма 27-06-030-02)

При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать:

27-06-030-01 к норме 27-06-029-01

27-06-030-02 Устройство водоотводных асфальтобетонных лотков шириной до 0,75 м вдоль кромки проезжей части при устройстве покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-030-01	27-06-030-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,35	51,5
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	11
91.08.01-004	Асфальтоукладчики гусеничные, ширина укладки от 2 до 5 м, скорость укладки 16 м/мин	маш.-ч	0,1	
91.08.06-001	Нарезчики швов, мощность 20,5 кВт (28 л.с.)	маш.-ч		30
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч		9
91.08.11-031	Перегрузатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	0,1	
91.08.11-041	Разогреватели швов инфракрасные	маш.-ч	0,1	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1	
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60	маш.-ч	0,06	11
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч		11
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,001	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м ³	0,44	2,3
01.7.17.06-0061	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм	шт		4,3
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

подраздел 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-06-069 Устройство асфальтобетонных водоотводных лотков вдоль кромки проезжей части

Состав работ:

01. Срезка кромок продольного и поперечного шва в ранее уложенном асфальтобетоне.
02. Разборка покрытия за линией шва с откидкой кусков в сторону на расстояние до 3 метров.
03. Прием асфальтобетонной смеси в бункер укладчика и ее укладка с формированием профиля лотка.
04. Уплотнение асфальтобетонного лотка виброплитой.
05. Уплотнение шва сопряжения гладковальцовым катком.

Измеритель: 1000 м

Устройство асфальтобетонных водоотводных лотков с использованием укладчика (отсыпщика) обочин при ширине лотка:

27-06-069-01 до 0,75 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-069-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	92,7
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	21
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	1,6
91.08.06-001	Нарезчики швов, мощность 20,5 кВт (28 л.с.)	маш.-ч	30
91.08.07-030	Укладчики (отсыпщики) обочин на базе фронтального погрузчика, ширина укладки до 3000 мм	маш.-ч	10
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	9
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60 м ³ /мин	маш.-ч	11
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные	маш.-ч	11
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м ³	2,3
01.7.17.06-0061	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм	шт	4,3
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П

раздел 7 «ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-07-015 Укладка наземных тактильных бетонных плит

Состав работ:

01. Разбивка места укладки тактильных плит.
02. Устройство постели из сухой смеси толщиной 30 мм.
03. Укладка тактильных плит.
04. Затирка швов цементно-песчаной смесью и поливка водой.

Измеритель: 10 шт

Укладка наземных тактильных плит на слой сухой цементно-песчаной смеси с применением погрузчика, плита размером:

27-07-015-01 300х300х80 мм

27-07-015-02 500х500х80 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-015-01	27-07-015-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,25	2,82
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,02
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,05	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-015-01	27-07-015-02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,026
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	т	0,057	0,151
05.2.04.04	Плиты бетонные тротуарные тактильные	м2	0,9	2,5

в разделе 7 «ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСН 27-07-016 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-07-016 Устройство садовых дорожек и площадок

Состав работ:

Для нормы 27-07-016-01:

01. Разметка поперечников.
02. Рассыпка и разравнивание щебня по площади.
03. Поливка основания.
04. Укатка основания.

Для нормы 27-07-016-02:

01. Рассыпка и разравнивание щебня по площади.
02. Поливка основания.
03. Укатка основания.

Для нормы 27-07-016-03:

01. Планировка основания.
02. Разравнивание гранитных высевок.
03. Поливка покрытия.
04. Укатка покрытия.

Для нормы 27-07-016-04:

01. Разравнивание гранитных высевок.
02. Укатка покрытия.

Для нормы 27-07-016-05:

01. Изготовление колышков.
02. Разметка мест забивки колышков.
03. Забивка колышков.
04. Укладка бортовой доски.
05. Прибивка бортовой доски к колышкам.

Для нормы 27-07-016-06:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка брусчатки гранитной пилено-колотой.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

Для нормы 27-07-016-07:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка камня природного окатанного.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

Для нормы 27-07-016-08:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Приготовление и укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка брусчатки гранитной пилено-колотой.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

Измеритель: 100 м2 (нормы с 27-07-016-01 по 27-07-016-04); 10 м (норма 27-07-016-05); 100 м (нормы с 27-07-016-06 по 27-07-016-08)

27-07-016-01 Устройство щебеночного основания при толщине слоя 10 см

27-07-016-02	На 1 см изменения толщины слоя щебеночного основания добавлять или исключать к норме 27-07-016-01
27-07-016-03	Устройство верхнего покрытия из гранитных высевок и площадок слой 5 см
27-07-016-04	На 1 см изменения толщины слоя гранитных высевок добавлять или исключать к норме 27-07-016-03
27-07-016-05	Устройство бортовой доски для садовых дорожек и площадок Устройство бордюра вдоль садовых дорожек из: брусчатки гранитной пилено-колотой, установленной на ребро
27-07-016-06	камня природного окатанного, установленного на ребро
27-07-016-07	Устройство бордюра для клумб из брусчатки гранитной пилено-колотой и мелкофракционных камней, установленных на ребро.
27-07-016-08	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-016-01	27-07-016-02	27-07-016-03	27-07-016-04	27-07-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,93	1,81	7,15	1,02	1,18
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,4	2,4	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	0,25	1,48	0,14	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,2	0,23			
91.08.03-027	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 3,5 т	маш.-ч			1,34	0,14	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,3	0,02	0,14		
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	0,15	1,2		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,0001
02.2.05.04-1586	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м3	1				
02.2.05.04-1827	Щебень М 1200, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м3	12,6	1,35			
02.3.01.05	Песок из отсевов дробления	м3			5,5	1,1	
11.1.03.01-0001	Брусочки деревянные, размер 50х50 мм	м3					0,0131
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	м3					0,075

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-016-06	27-07-016-07	27-07-016-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	107,57	91,24	110,43
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,47	0,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,24		0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,47
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,64
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,65	9,65	9,65
02.2.01.01	Галька декоративная				II
02.2.01.01-1040	Галька речная окатанная, фракция 120-200 мм	кг		661,5	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м3			4,8
02.3.01.02	Песок строительный	м3	4,18	4,18	4,39
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,48
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	5	5	
05.2.02.12	Брусчатка гранитная пилено-колотая	м2	20,4		20,4
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,04	0,04	0,04
08.4.03.02-0004	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм	т	0,032	0,032	0,032

в подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-034 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-09-034 Нанесение горизонтальной дорожной разметки аппликатором полимерными лентами и штучными формами

Состав работ:

Для норм с 27-09-034-01 по 27-09-034-05:

01. Установка знаков и ограждений.
02. Очистка поверхности дорожного покрытия.
03. Нанесение предварительной разметки.

04. Нанесение полимерной ленты аппликатором.

05. Прикатка полимерной ленты.

06. Снятие знаков и ограждений.

Для норм с 27-09-034-06 по 27-09-034-10:

01. Нанесение предварительной разметки.

02. Нанесение полимерной ленты аппликатором.

03. Прикатка полимерной ленты легким дорожным катком за 3 прохода по одному следу.

Для нормы 27-09-034-11:

01. Установка знаков и ограждений.

02. Очистка поверхности дорожного покрытия.

03. Нанесение предварительной разметки.

04. Нанесение штучных форм.

05. Разогрев форм газовой горелкой.

06. Снятие знаков и ограждений.

Для нормы 27-09-034-12:

01. Нанесение предварительной разметки.

02. Нанесение штучных форм.

03. Разогрев форм газовой горелкой.

Измеритель: 100 м (нормы с 27-09-034-01 по 27-09-034-10); м2 (нормы 27-09-034-11, 27-09-034-12)

Нанесение горизонтальной дорожной разметки аппликатором на поверхность существующего покрытия вручную, полимерными лентами шириной:

27-09-034-01	10 см, линии обозначения мест остановки общественного транспорта и парковки автомобилей
27-09-034-02	10 см
27-09-034-03	15 см
27-09-034-04	20 см
27-09-034-05	40 см

Нанесение горизонтальной дорожной разметки аппликатором на поверхность свежеложенного асфальтобетонного покрытия вручную, полимерными лентами шириной:

27-09-034-06	10 см, линии обозначения мест остановки общественного транспорта и парковки автомобилей
27-09-034-07	10 см
27-09-034-08	15 см
27-09-034-09	20 см
27-09-034-10	40 см

27-09-034-11 Нанесение горизонтальной дорожной разметки аппликатором на поверхность существующего покрытия вручную, штучными формами

27-09-034-12 Нанесение горизонтальной дорожной разметки аппликатором на поверхность свежеложенного асфальтобетонного покрытия вручную, штучными формами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-034-01	27-09-034-02	27-09-034-03	27-09-034-04	27-09-034-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,37	16,27	16,74	16,79	16,97
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,5	3,5	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,24	4,44	4,5	4,5	4,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.13.01-528	Машины разметочные самоходные с ручным управлением для нанесения полимерной ленты, рабочая скорость до 6 км/ч	маш.-ч	4,8	3	3	3	3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,1	0,1	0,2
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.06.14	Лента полимерная для разметки автомобильных дорог	м	103	103	103	103	103
14.4.01.21-0250	Грунтовка (праймер) на метилэтиловокетонной и этилацетатной основе для нанесения полимерных лент для дорожной разметки на существующее дорожное покрытие	кг	3,05	3,05	4,6	6,11	12,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-034-06	27-09-034-07	27-09-034-08	27-09-034-09	27-09-034-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,47	8,13	8,17	8,22	8,45
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,64	4,04	4,1	4,1	4,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	1,8	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-034-06	27-09-034-07	27-09-034-08	27-09-034-09	27-09-034-10
91.13.01-528	Машины разметочные самоходные с ручным управлением для нанесения полимерной ленты, рабочая скорость до 6 км/ч	маш.-ч	4,8	3	3	3	3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,1	0,1	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.06.14	Лента полимерная для разметки автомобильных дорог	м	103	103	103	103	103

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-034-11	27-09-034-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,66	1,37
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,08	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,45	0,45
01.5.01.03	Штучные формы	м2	1,03	1,03

1.18. В сборнике 28 «Железные дороги»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-005 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 28-01-005 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации

Состав работ:

01. Раскладка рельсов, креплений и полушпал.
02. Установка временных реперов.
03. Подъемка пути с установкой опорных стоек и регулировочных устройств.
04. Установка пути в проектное положение с применением измерительной регулировочной системы.
05. Установка клемм в монтажное положение и завинчивание шурупов.
06. Установка держателей колеи.
07. Измерение фактического положения пути.
08. Монтаж рельсовых стыков.
09. Установка деформационных швов и провокаторов трещин.
10. Установка и разборка деревянной опалубки.
11. Установка и вязка арматуры.
12. Укладка пленки для защиты полушпал, держателей колеи и регулировочных устройств от бетонных брызг.
13. Очистка бетонного основания сжатым воздухом.
14. Сборка и разборка бетоноукладочного поезда на железнодорожном ходу.
15. Монтаж бетонопровода.
16. Укладка бетонной смеси бетоноукладочным поездом с одновременным вибрированием смеси и выравниванием уровня.
17. Нанесение на поверхность бетона влагоудерживающего покрытия.
18. Промывка бетонопровода и агрегата распределения бетона.
19. Демонтаж секции бетонопровода, перенос вручную и монтаж (наращивание) демонтированных секций.
20. Контрольный проход измерительной системы.

Измеритель: км пути

28-01-005-01 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации в однопутных тоннелях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-005-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4 923,12
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4 717,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.03.11-506	Тележки для перевозки деталей верхнего строения пути, грузоподъемность 0,9 т	маш.-ч	4 487,33
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	17,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-005-01
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	44
91.05.13-022	Краны манипуляторы 16 т	маш.-ч	36,03
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч	320,4
91.06.05-013	Погрузчики на автомобильном ходу, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	17,25
91.07.02-021	Бетононасосы стационарные при работе на строительстве тоннелей и метрополитенов, производительность 60 м ³ /ч	маш.-ч	619,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	295,2
91.07.11-508	Бункеры бетоносмесительные с гидравлическим подъемным устройством, объем 9 м ³	маш.-ч	619,19
91.08.05-001	Агрегаты распределения бетона на железных дорогах, высота подъема до 3,6 м, скорость подъема 0,65 об/мин, рабочая высота 10,6 м	маш.-ч	322,35
91.09.03-031	Платформы моторные к путеекладчику	маш.-ч	941,54
91.09.12-011	Держатели колеи специальные	маш.-ч	133,33
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	57,64
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	4,17
91.09.12-091	Системы контрольно-измерительные	маш.-ч	139,5
91.09.12-092	Системы путевые регулировочные	маш.-ч	98,5
91.09.12-121	Траверса для укладки полушпал на железных дорогах	маш.-ч	44
91.09.12-131	Устройства путевые подъемные	маш.-ч	52
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	189
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	17,25
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	644,69
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	120,52
91.18.01-005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 9800 кПа (100 ат), производительность 9 м ³ /мин	маш.-ч	267,87
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	41,58
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	120
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	40,93
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м ²	6 720
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00207
01.7.19.07-0004	Резина профилированная	кг	1 840
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	П
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 2-6 мм	т	0,814
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	16,5
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м ³	1,44
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	125,25
14.2.06.08-0101	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания свежего бетона	кг	1 040
25.1.02.01	Полушпала железобетонная с пониженной вибрацией	компл	П
25.1.03.06-0023	Шайбы пружинные путевые, диаметр 27 мм	т	0,011
25.1.04.04-0003	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками, М27х160-180 мм	т	0,131
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая 1Р65	шт	20
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р-65, категории Т1	м	2 000

1.19. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-177 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 29-01-177 Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях

Состав работ:

Для нормы 29-01-177-01:

01. Установка арматуры.

02. Укладка бетона.

03. Перестановка металлической передвижной опалубки.

04. Передвижка вспомогательной тележки.

Для норм с 29-01-177-02 по 29-01-177-04:

01. Установка и разборка кружал.

02. Установка и разборка опалубки.

03. Установка арматуры.

04. Укладка бетона.

Для норм с 29-01-177-05 по 29-01-177-07:

01. Установка и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

03. Очистка лотка от грязи.

Для нормы 29-01-177-08:

01. Установка и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

Для нормы 29-01-177-09:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.

02. Укладка бетона.

03. Установка и разборка стальных арок.

Для норм 29-01-177-10, 29-01-177-11:

01. Укладка бетона.

02. Перестановка металлической передвижной опалубки.

03. Устройство и разборка эстакады под бетононасос.

Для нормы 29-01-177-12:

01. Укладка бетона.

02. Очистка тьюбингов от грязи.

Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-01-177-01 по 29-01-177-11); м2 (норма 29-01-177-12)

29-01-177-01	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки:
29-01-177-02	до 30 см
29-01-177-03	более 30 см
29-01-177-04	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тьюбингов диаметром:
29-01-177-05	до 6 м
29-01-177-06	более 6 м
29-01-177-07	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона
29-01-177-08	Бетонное заполнение лотков в ходках Бетонное заполнение свода и стен обделки из тьюбингов:
29-01-177-09	с деревянной опалубкой
29-01-177-10	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром до 6 м
29-01-177-11	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-177-12	Устройство водосливов в ячейках тьюбингов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-01	29-01-177-02	29-01-177-03	29-01-177-04	29-01-177-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	808	2 060	1 420	3 150	560
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	378	412	284,01		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	24,76	9,31	6,97	20,49	
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	21,6				
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102	156	108	150	103,62
91.08.05-082	Пневмобетонукладчики 3,3 м3	маш.-ч	26	26	26	26	26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,87	27,71	19,09	42,33	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	14,75				
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00378	0,00964	0,00665	0,01473	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0061	0,0598	0,0388	0,1408	0,0051
01.7.16.04-0016	Опалубка стальная	т	0,17				
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	1,77	3,91	3,29	3,29	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,01	0,14	0,14	0,27	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,056	0,085		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
11.1.02.09-0004	Стойки рудничные, длина 2,5-3,9 м	м3	0,39	6,1	6,01	8,37	
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт IV	м3				3,4	
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м3	1,8	17,6	11,4	41,4	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-01	29-01-177-02	29-01-177-03	29-01-177-04	29-01-177-05
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3					1,5
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-06	29-01-177-07	29-01-177-08	29-01-177-09	29-01-177-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	335	319	617	1 070	634
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	4,2	4,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч					304
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч				7,25	4,9
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					4,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103,62	66	132	102	102
91.08.05-082	Пневмобетонукладчики 3,3 м3	маш.-ч	26	26	26		26
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л					0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,074	1,6556	18,5567
01.7.07.29-0111	Память пропитанная	кг				12,4516	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг				4,55	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0037	0,0037	0,0204	0,02283	0,001
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т					0,41
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,545		
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3			1,4		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.02.09-0004	Стойки рудничные, длина 2,5-3,9 м	м3					0,99
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м3	1,1	1,1	6	6,35	0,14
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м3					0,14
26.1.01.07	Арки металлические из спецпрофиля	т				0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-11	29-01-177-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	642	800
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		304
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч		4,92
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		4,92
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		102
91.08.05-082	Пневмобетонукладчики 3,3 м3	маш.-ч		26
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л		0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3		18,5567
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,001
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т		1,34
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3		102
11.1.02.09-0004	Стойки рудничные, длина 2,5-3,9 м	м3		0,99
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м3		0,14
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м3		0,14

в подразделе 2.2 «ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-026 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 29-02-026 Обратная засыпка котлована

Состав работ:

Для норм с 29-02-026-01 по 29-02-026-03:

01. Подача материала для засыпки экскаватором с грейфером к месту засыпки.
02. Уплотнение материала для засыпки пневматическими трамбовками.
03. Полив материала для засыпки водой.

Для норм 29-02-026-05, 29-02-026-06:

01. Засыпка грунта слоями с трамбованием, разравниванием и поливкой водой.
02. Разборка крепления.

Для норм 29-02-026-07, 29-02-026-08:

01. Засыпка песка слоями с трамбованием, разравниванием и поливкой водой.
02. Разборка крепления.

Для нормы 29-02-026-09:

01. Засыпка грунта слоями с трамбованием, разравниванием и поливкой водой.

Для нормы 29-02-026-10:

01. Засыпка песка слоями с трамбованием, разравниванием и поливкой водой.

Измеритель: 100 м3

29-02-026-01	Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками
29-02-026-02	Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом
29-02-026-03	Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами Засыпка грунтом тоннелей вручную с уплотнением пневматическими трамбовками защитных стен в котлованах с креплением при толщине засыпки:
29-02-026-05	до 25 см
29-02-026-06	более 25 см
	Засыпка песком тоннелей вручную с уплотнением пневматическими трамбовками защитных стен в котлованах с креплением при толщине засыпки:
29-02-026-07	до 25 см
29-02-026-08	более 25 см
	Засыпка тоннелей вручную с уплотнением пневматическими трамбовками защитных стен в котлованах с откосами и перекрытий тоннелей:
29-02-026-09	грунтом
29-02-026-10	песком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-026-01	29-02-026-02	29-02-026-03	29-02-026-05	29-02-026-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,88	3,27	2,34	158	116
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	2,8	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,67	13,08	9,97		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			3,25		
91.01.05-001	Грейферы широкозахватные на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	11,88	3,35			
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	11,16	3,15			
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч		3,29	3,36		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	11,88				
91.08.09-024	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч				11,88	11,88
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	11,67	3,29	3,36		
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,96				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	10	10	6,12	6,12
02.1.01.02	Грунт	м3	110	110	110	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-026-07	29-02-026-08	29-02-026-09	29-02-026-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	158	116	55,6	55,6
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,7	2,8	2,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.08.09-024	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	11,88	11,88	11,88	11,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-026-07	29-02-026-08	29-02-026-09	29-02-026-10
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,12	6,12	6,12	6,12
02.1.01.02	Грунт	м3			100	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	110	110		110

1.20. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 2.3 «ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ» раздела 2 «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-02-025 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 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 каналобразователей.
03. Установка каналобразователей.
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 запресовки.
04. Инъецирование 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	Инъецирование каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-02-025-01	30-02-025-02	30-02-025-03	30-02-025-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,61	31,83	49,29	17,41
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,2	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	2,39	12,39	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,01	0,13	4,46	0,2
91.05.09-005	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	2,56	0,28	2,97	
91.06.01-007	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 500 т	маш.-ч			2,21	
91.06.09-041	Машины для выдачи пучка арматуры в каналы защитной оболочки, 16 т	маш.-ч			1,67	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-02-025-01	30-02-025-02	30-02-025-03	30-02-025-04
91.07.02-012	Автобетононасосы, производительность 90 м3/ч	маш.-ч	0,68			
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,15			
91.07.04-041	Виброрейки	маш.-ч	0,57			
91.07.11-001	Установки инъекционные	маш.-ч				3,59
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,01			0,05
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	1,15			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,49	0,55	0,08	
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	0,05			
91.19.10-008	Насосные станции типа СН 500/22/60	маш.-ч			1,78	
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч			0,05	
91.21.19-023	Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт	маш.-ч		1,7		
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры	маш.-ч		0,95	0,36	
91.21.19-035	Станки трубонарезные	маш.-ч			0,21	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	0,0028			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,004			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,02			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,02			1
01.7.06.01-0008	Ленты герметизирующие, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с двух сторон, с липким слоем с двух сторон и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м			8,2	
01.7.06.03-0021	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	10 м	0,23			
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	1,76			
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,35	0,18	0,34	
01.7.12.05-1004	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 200 г/м2	м2	0,97			
01.7.15.02-0046	Болты анкерные с гайкой, диаметр 20 мм, длина 110 мм	100 шт			0,04	
01.7.15.03-0043	Болты строительные анкерные с гайками	т	0,0001			
01.7.15.14-0221	Шурупы стальные	кг	0,156			
01.7.16.04-0001	Металлоконструкции опалубки разборно-переставные	т	0,0082			
01.7.19.01-0031	Шланг бетоновода, диаметр 125 мм	м	0,003			
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,016			
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства	м3	1,02			
04.3.01.09	Раствор цементный	м3				1,02
05.2.02.24-0051	Подкладки бетонные 50x50x70 мм	шт	8,82			
07.2.01.03-0032	Части и закладные разного назначения, марка стали С 255, масса до 4 т	т	0,00005		0,01	
07.3.02.11-0022	Конструкции стальные тяжёлой	т	0,0011			
08.2.02.16	Канаты арматурные	кг			1 030	
08.3.01.01-0011	Сталь двутавровая горячекатаная обычная, марка Ст3пс № 30	т	0,0069			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг		6,73	4,75	
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 8-20 мм	т	0,0001			
08.3.08.01-0032	Уголок горячекатаный, неравнополочный, марка стали Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс, ширина большей полки 45-80 мм	т	0,0008			
08.3.11.01-0058	Швеллеры № 16, марка стали Ст3пс5	т	0,0025			
08.3.12.07-0001	Направляющие металлические для виброрейки (рельс-формы)	м	0,37			
08.4.01.01-0015	Анкера клиновые стальные, АКС-19д	компл			П	
08.4.03.03	Арматура	т		1,024		
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т			0,46	
11.1.03.01-0026	Бруски обрезные, лиственных пород (береза, липа), длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 80-100 мм, сорт III	м3	0,03			
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м3			0,02	
11.2.11.06-0003	Фанера ламинированная, толщина 21 мм	м3	0,01			
14.5.01.07-0134	Герметик силиконовый для наружных швов	л			0,001	
14.5.03.01-0016	Краска порошковая для защиты внутренних поверхностей бытовых холодильников, электробытовых	т			0,0001	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-02-025-01	30-02-025-02	30-02-025-03	30-02-025-04
18.1.10.01-0073	приборов П-ЭП-219, П-ЭП-219 (ОН), эпоксидная, пигментная, марок А, Б, белая Клапан проходной 15кч33п, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см ²), номинальный диаметр 20 мм, присоединение к трубопроводу муфтовое	шт				2,58
18.1.10.01-0171	Вентиль, диаметр 32 мм	шт			0,94	
19.1.01.06-0001	Врезка воротниковая из оцинкованной стали, диаметр 100/100 мм	шт			0,94	
23.3.06.02-0003	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,02			
23.5.02.02-0056	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м			47,9	
24.3.01.03-0012	Трубы жесткие гладкие легкие из самозатухающего ПВХ (IP55), диаметр 20 мм	м				5,2
24.3.01.03-0014	Трубы жесткие гладкие легкие из самозатухающего ПВХ (IP55), диаметр 32 мм	м			1,4	
26.1.01.07-0001	Бобышки прямые БМ20	шт			9	

1.21. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 2.1 «КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ» таблицы ГЭСН 34-02-005, 34-02-007, 34-02-008, 34-02-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 34-02-005 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе

Состав работ:

Для норм с 34-02-005-01 по 34-02-005-08:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Установка железобетонных конструкций.
03. Заделка швов цементным раствором.
04. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
05. Установка кронштейнов на ершах.
06. Окраска металлических частей колодца.

Для нормы 34-02-005-09:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Установка железобетонных конструкций.
03. Заделка швов цементным раствором.
04. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
05. Установка кронштейнов на ершах.
06. Окраска металлических частей колодца.
07. Установка фундаментов под НРПК.
08. Установка металлоконструкций для НРПК.

Измеритель: шт

Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых:

34-02-005-01	на пешеходной части ККС-5
34-02-005-02	на пешеходной части ККС-4
34-02-005-03	на пешеходной части ККС-3
34-02-005-04	на пешеходной части ККС-2
34-02-005-05	на проезжей части ККС-5
34-02-005-06	на проезжей части ККС-4
34-02-005-07	на проезжей части ККС-3
34-02-005-08	на проезжей части ККС-2
34-02-005-09	на проезжей части ККС-5М

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-005-01	34-02-005-02	34-02-005-03	34-02-005-04	34-02-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,6	11,8	9,25	6,91	14,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-005-01	34-02-005-02	34-02-005-03	34-02-005-04	34-02-005-05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
4	МАТЕРИАЛЫ						
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,051	0,049	0,046	0,045	0,091
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П	П	П	П
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.5.02.02-0101	Замаска защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт		4	4	4	
22.2.02.08-1000	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 600 мм	шт	12				12
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл	24	8	8	8	24
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт	1	1	1	1	
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-005-06	34-02-005-07	34-02-005-08	34-02-005-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,8	9,25	6,91	17,1
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,73	0,64	0,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,73	0,64	0,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,089	0,086	0,085	0,091
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П	П	П
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
14.5.02.02-0101	Замаска защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	4	4		6
22.2.02.08-1000	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 600 мм	шт			4	16
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл	8	8	8	44
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт	1	1	1	1

Таблица ГЭСН 34-02-007 Устройство колодцев кирпичных типовых

Состав работ:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Устройство бетонного основания.
03. Укладка стен с расшивкой швов внутри колодца и установка серег.
04. Установка железобетонного перекрытия.
05. Оштукатуривание наружной поверхности стен.
06. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
07. Установка кронштейнов на ершах.
08. Окраска металлических частей.

Измеритель: шт

Устройство колодцев кирпичных типовых, устанавливаемых:

34-02-007-01	на проезжей части ККС-5
34-02-007-02	на проезжей части ККС-4
34-02-007-03	на проезжей части ККС-3
34-02-007-04	на проезжей части ККС-2
34-02-007-05	на пешеходной части ККС-5
34-02-007-06	на пешеходной части ККС-4
34-02-007-07	на пешеходной части ККС-3
34-02-007-08	на пешеходной части ККС-2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-007-01	34-02-007-02	34-02-007-03	34-02-007-04	34-02-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,3	39,8	29,5	18,7	52,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.02-0084	Болты с шестигранной головкой, диаметр 12 (14) мм	т	0,0012	0,0008	0,0008		
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,062	0,062	0,062	0,062	0,0018
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	1,02	0,71	0,66	0,46	0,98
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П	П	П	П
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250x120x65 мм	1000 шт	1,519	1,021	0,932	0,612	1,519
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	6	6	4		6
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл	12	12	8		12
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт					1
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт	1	1	1	1	
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58	1,58	0,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-007-06	34-02-007-07	34-02-007-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,8	29,5	18,7
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,19	0,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,19	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,0018	0,0018	0,0018
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,67	0,37	0,27
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П	П
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250x120x65 мм	1000 шт	1,021	0,527	0,365
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	6	4	
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл	12	8	
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт	1	1	1
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	1,58

Таблица ГЭСН 34-02-008 Разные работы при устройстве колодцев

Состав работ:

Для норм 34-02-008-01, 34-02-008-02:

01. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины и окраской люка.

Для нормы 34-02-008-03:

01. Установка кронштейнов на ершах с окраской.

Для нормы 34-02-008-04:

01. Установка указателя.

Измеритель: шт

Установка люка в колодцах:

34-02-008-01 на проезжей части

34-02-008-02	на пешеходной части
34-02-008-03	Установка кронштейна в колодцах
34-02-008-04	Установка указателя на стене

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-008-01	34-02-008-02	34-02-008-03	34-02-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,96	3,96	0,82	0,61
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	2,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.5.03.03-0091	Указатель	шт				1
01.7.15.02-0084	Болты с шестигранной головкой, диаметр 12 (14) мм	т			0,0002	
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,062	0,0018		
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,08	0,04	0,002	
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П		
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,25	
14.5.02.02-0101	Замзка защитная	кг	0,5	0,5		
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт			1	
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл			2	
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт		1		
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт	1			

Таблица ГЭСН 34-02-009 Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев

Состав работ:

01. Установка железобетонных плит.
02. Кладка кирпичных стен с оштукатуриванием.

Измеритель: шт

Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев:

34-02-009-01	ККС-5
34-02-009-02	ККС-4
34-02-009-03	ККС-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-009-01	34-02-009-02	34-02-009-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,49	5,25	3,19
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
4	МАТЕРИАЛЫ				
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,08	0,05	0,03
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м3	П	П	П
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250x120x65 мм	1000 шт	0,07	0,05	0,03
22.2.02.08-1000	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 600 мм	шт	1	1	1
22.2.02.08-1008	Ерш стальной для крепления кронштейнов к стенкам кабельных колодцев, с гайкой и шайбой, резьба М12, длина 170 мм	компл	2	2	2
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58

1.22. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА» таблицы ГЭСН 37-02-001, 37-02-003 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 37-02-001 Устройство причальных набережных уголкового профиля из сборного железобетона на объектах речного транспорта

Состав работ:

Для норм с 37-02-001-01 по 37-02-001-03:

01. Укладка фундаментных плит на готовое основание.

Для норм с 37-02-001-04 по 37-02-001-06:

01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов.

02. Установка анкерных тяг.

03. Установка вертикальных плит с тягами на фундаментные плиты.

04. Сварка монтажных планок с закладными деталями.

05. Сварка анкерной тяги с закладными деталями.

06. Заливка цементным раствором зазора между фундаментными и вертикальными плитами.

Для норм 37-02-001-07, 37-02-001-08:

01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов.

02. Сварка монтажных планок с закладными деталями.

03. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.

04. Укрупнительная сборка на монтажной площадке уголкового блока.

05. Сварка монтажного подкоса.

06. Погрузка уголкового блока на баржу.

07. Доставка блоков к месту установки.

08. Установка блоков в воду.

09. Сварка выпусков арматуры вертикальных плит монтажной планкой.

10. Установка и снятие подмостей на установленных блоках.

Измеритель: 100 м3

Установка насухо фундаментных плит в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса плит:

37-02-001-01 до 5 т
37-02-001-02 свыше 5 до 10 т
37-02-001-03 свыше 10 до 20 т

Установка насухо вертикальных плит в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса плит:

37-02-001-04 до 5 т
37-02-001-05 свыше 5 до 10 т
37-02-001-06 свыше 10 до 20 т

Установка в воду уголковых блоков в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса блоков:

37-02-001-07 до 15 т
37-02-001-08 свыше 15 до 40 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-01	37-02-001-02	37-02-001-03	37-02-001-04	37-02-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	111	88,1	56,93	114,6	444,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,4	3,2	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,85	35,77	28,07	114,6	64,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,72			5,72	4,32
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			5,72		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		21,77			51,54
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			14,07		
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	32,85	5,72		100,59	
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч				0,01	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч				4,49	6,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,28			8,28	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		8,28			8,28
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч			8,28		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч				118	85,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т				0,4925	0,7003
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг				11,8	16,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-01	37-02-001-02	37-02-001-03	37-02-001-04	37-02-001-05
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м				1 670	2 344
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг				169,3	126,1
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг				6,4	8,93
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				1,23	0,84
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
07.2.07.12	Элементы конструктивные зданий и сооружений (с преобладанием толстолистовой стали до 0,5т)	т				0,11	0,05
08.4.01.05	Тяги анкерные	т				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-06	37-02-001-07	37-02-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	360,82	689	525,47
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,63	936,82	862,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,92	5,31	20,6
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			5,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		104,62	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	36,32		79
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		14,97	7,8
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,89	2,27	2,27
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		8,28	
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	82,9	84,41	45,89
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч		59,6	38,05
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		16,1	
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч			30,03
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч		60,3	
91.20.09-012	Краны плавучие самоходные 100 т	маш.-ч			47,66
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч		41,1	20,87
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч		48,1	25,8
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,6473	0,249	0,3129
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	15,6	6	7,5
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	2 195	844	1 061
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	130,3	151,6	106,4
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	8,4	3,2	4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,45	0,45	0,22
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
07.2.07.12-0001	Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0364	0,821	0,848
08.2.02.05-0013	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм2 и менее, диаметр 15 мм	10 м		4,896	2,55
08.4.01.05	Тяги анкерные	т	П	П	П
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3		1,35	0,7

Таблица ГЭСН 37-02-003 Установка вертикальных элементов надстройки массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Изоляция и крепление анкерной тяги к элементу надстройки.
02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
03. Погрузка и транспортировка вертикальных элементов надстройки на барже к месту установки.
04. Установка вертикальных элементов надстройки плавучим краном.

Измеритель: 100 мЗ

37-02-003-01 Установка вертикальных элементов надстройки массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	921
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	379,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,5
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	10,21
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,05
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	369,19
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч	46,3
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	8,55
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	41,4
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,9682
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	23
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	1 330
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	201
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	12,5
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	мЗ	100
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	5,73
08.4.01.05	Тяги анкерные	т	5,05

1.23. В сборнике 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 9 «ПЕРЕНЫЧКИ ШПУНТОВЫЕ» таблицу ГЭСН 40-01-041 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 40-01-041 Устройство перемычек в грунтах

Состав работ:

Для норм 40-01-041-01, 40-01-041-02:

01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай.
04. Установка и скрепление деревянных элементов.
05. Отсыпка призм.
06. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы.
07. Засыпка однорядной перемычки грунтом с уплотнением.

Для норм с 40-01-041-03 по 40-01-041-06:

01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Установка и скрепление деревянных элементов.
04. Отсыпка призм.
05. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

Измеритель: м

Устройство в грунтах I группы однорядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-041-01 2 м

40-01-041-02 3 м

Устройство в грунтах I группы двухрядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-041-03 3 м

40-01-041-04	4 м	
40-01-041-05	Добавлять при устройстве шпунтовых перемычек в грунтах 2-й группы:	
40-01-041-06	однорядных	
	двухрядных	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-01	40-01-041-02	40-01-041-03	40-01-041-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,5	38,4	41	50,4
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	2,9	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84	6,38	7,04	8,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,48		
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.02.03-021	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,91	1,54	3,41	4,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
02.1.01.02-0003	Грунт песчаный (пескогрунт)	м3	10	17	10	17
02.2.01.02-1044	Гравий М 800, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,29	0,55		
02.2.03.01-0006	Камень бутовый М 300, размер от 150 до 500 мм	м3			1,31	1,31
07.3.02.11-0001	Башмаки круглые и бугели	кг	56,4	53,5	82,3	92,9
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т			0,0036	0,0042
11.1.02.01-0011	Бревна хвойных пород окоренные, для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II	м3	0,44			
11.1.02.01-0012	Бревна хвойных пород окоренные для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт III	м3		0,59	0,53	0,85
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м3	0,48	1,13	1,9	2,79
11.1.03.09-0003	Пластины хвойных пород, III сорт	м3			0,09	0,13
16.2.02.10-0021	Хворост	м3	0,23	0,23		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-05	40-01-041-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,8	14,3
1.1	Средний разряд работы		4,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,08	9,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,04	4,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,04	4,89

1.24. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 3.2 «ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД» раздела 3 «СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД» таблицу ГЭСН 46-03-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 46-03-009 Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах

Состав работ:

01. Разметка мест пробивки.
02. Пробивка гнезд и отверстий.

Измеритель: 100 шт

Пробивка в кирпичных стенах гнезд размером:

- 46-03-009-01 до 130x130 мм
- 46-03-009-02 до 260x260 мм
- 46-03-009-03 до 380x380 мм

Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром:

- 46-03-009-04 до 25 мм при толщине стен до 25 см
- 46-03-009-05 до 25 мм при толщине стен до 38 см
- 46-03-009-06 до 25 мм при толщине стен до 51 см
- 46-03-009-07 до 50 мм при толщине стен до 25 см
- 46-03-009-08 до 50 мм при толщине стен до 38 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-009-01	46-03-009-02	46-03-009-03	46-03-009-04	46-03-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,21	53,3	88,82	45,77	67,22
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	2,7	3,6	3,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м ³ /мин	маш.-ч	11,37	15,83	34	14,62	21,11
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	22,74	31,66	68		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-009-06	46-03-009-07	46-03-009-08	46-03-009-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,63	50,83	74,8	97,13
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м ³ /мин	маш.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42

в разделе 4 «РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-04-002 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий

Состав работ:

Для нормы 46-04-002-01:

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

Для нормы 46-04-002-02:

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

02. Резка арматуры.

Для нормы 46-04-002-03:

01. Установка (с последующей разборкой) дощатого настила под разбираемое перекрытие.

02. Установка передвижного настила над перекрытием.

03. Пробивка гнезд в кирпичной стене под балки настила.

04. Заделка гнезд в кирпичных стенах после демонтажа балок настила.

05. Разборка перекрытий отбойным молотком.

Измеритель: м³

Разборка монолитных перекрытий:

46-04-002-01	бетонных
46-04-002-02	железобетонных
46-04-002-03	бетонных с установкой защитного настила

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-002-01	46-04-002-02	46-04-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,49	10,48	17,04
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			6,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,93	
91.18.01-006	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 23000 кПа (230 ат), производительность 2 м ³ /мин	маш.-ч			5,76
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м ³ /мин	маш.-ч	2,65	3,05	
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,29	6,1	5,76
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³		0,26	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³		2	
	Строительный мусор	т			2,51