ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-13-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 13

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-13-2001

Часть 13

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
ГЭСН 81-02-13-2001 Часть 13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии
Москва, 2014 – 40 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее – ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.
ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

ISBN 978-5-91418-476-3

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии

Раздел 1. ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

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

Состав работ:

для норм 13-01-001-01, 13-01-001-02:

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

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

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

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

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

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке:

13-01-001-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм
13-01-001-02 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-001-03 плиткой камнелитой диабазовой толщиной 18 мм
13-01-001-04 плиткой камнелитой диабазовой толщиной 30 мм
13-01-001-05 изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 50 мм
13-01-001-06 изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм
13-01-001-07 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-001-08 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
13-01-001-09 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04	13-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,76	3,92	3,46	4,05	3,31
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,7	4,7	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,14	0,13	0,14	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,04	0,06	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2313	*Натрий кремнефтористый технический*, сорт I	т	0,00122	0,00128	0,00124	0,00125	0,00134

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04	13-01-001-05
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00812	0,00853	0,00832	0,0084	0,00901
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт 1	т	-	-	-	-	0,112
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-	-
113-0146	Плитки камнелитые прямоугольные 250x180x30 мм	т	-	-	-	0,092	-
113-0148	Плитки камнелитые прямоугольные 180x115x18 мм	м²	-	-	1,02	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0181	0,0191	0,01783	0,01802	0,0195

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-06	13-01-001-07	13-01-001-08	13-01-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,56	3,87	5,96	9,16
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,2	0,32	0,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,1
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,05	0,05	0,08	0,13
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,13	0,13	0,21	0,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,06	0,1	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,00159	0,00155	0,00222	0,00376
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,0106	0,0103	0,0148	0,0251
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт 1	т	0,155	-	-	-
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	0,142	0,24	0,476
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0234	0,0234	0,0341	0,0587

Таблица ГЭСН 13-01-002 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на замазке «Арзамит-5»

Состав работ:

для норм 13-01-002-01, 13-01-002-02:

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

для норм с 13-01-002-03 по 13-01-002-05:

01. Резка плитки. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Приготовление грунтовки и замазки. 04. Огрунтовка штучных материалов. 05. Футеровка. 06. Затирка швов. 07. Контроль качества.

для норм с 13-01-002-06 по 13-01-002-08:

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

для нормы 13-01-002-09:

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

для норм с 13-01-002-10 по 13-01-002-14:

01. Распиловка блоков. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Приготовление грунтовки и замазки. 04. Огрунтовка штучных материалов. 05. Футеровка. 06. Затирка швов. 07. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на замазке «Арзамит-5»:

13-01-002-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм

13-01-002-02 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм

13-01-002-03 плиткой футеровочной из графитопласта марки АТМ толщиной 10 мм

13-01-002-04 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм
13-01-002-05 изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм
13-01-002-06 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-002-07 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
13-01-002-08 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич
13-01-002-09 изделиями фасонными из графита толщиной 50 мм
13-01-002-10 изделиями фасонными из графита толщиной 100 мм
13-01-002-11 изделиями фасонными из графита толщиной 200 мм
13-01-002-12 изделиями фасонными из угольного материала толщиной 50 мм
13-01-002-13 изделиями фасонными из угольного материала толщиной 100 мм
13-01-002-14 изделиями фасонными из угольного материала толщиной 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04	13-01-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,15	5,36	4,7	5,99	6,44
1.1	Средний разряд работы		5	5	5,2	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,06	0,11	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,04	0,06	0,08
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,03	0,07	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00556	0,00643	0,00457	0,00675	0,00925
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00442	0,00511	0,00379	0,00535	0,00727
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	-	-	-	0,155
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	-	-	-	0,112	-
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-	-
113-0355	Плитка футеровочная АТМ-1	т	-	-	0,01835	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08	13-01-002-09	13-01-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,12	10,04	16	34,36	18,49
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,19	0,33	0,12	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,02	0,03
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,08	0,14	0,26	0,07	0,1
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,14	0,28	0,08	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00978	0,0169	0,034	0,00766	0,0123
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00768	0,0133	0,0264	0,0061	0,0089
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	0,142	0,24	0,476	-	-
113-0357	Изделия фасонные из графита, марок ГМЗ, ГМЗ-0, ГМЗ-А	кг	-	-	-	80	159

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-11	13-01-002-12	13-01-002-13	13-01-002-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,55	34,36	18,49	17,55
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,6	4,6	4,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-11	13-01-002-12	13-01-002-13	13-01-002-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,12	0,15	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,02	0,03	0,06
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,16	0,07	0,1	0,16
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,06	0,04	0,04	0,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,08	0,14	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,0192	0,00766	0,0123	0,0192
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,0151	0,0061	0,0089	0,0151
113-0356	Изделия фасонные из угольного материала, марки ЭУ	кг	-	80	159	317
113-0357	Изделия фасонные из графита, марок ГМЗ, ГМЗ-0, ГМЗ-А	кг	317	-	-	-

Таблица ГЭСН 13-01-003 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе

Состав работ:

для норм 13-01-003-01, 13-01-003-02:

01. Разъединение сдвоенной плитки. 02. Резка плитки. 03. Сортировка штучных материалов. 04. Сушка песка. 05. Просеивание песка. 06. Приготовление раствора. 07. Футеровка. 08. Затирка швов. 09. Контроль качества.

для норм 13-01-003-03, 13-01-003-04:

01. Резка плитки. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Сушка песка. 04. Просеивание песка. 05. Приготовление раствора. 06. Футеровка. 07. Затирка швов. 08. Контроль качества.

для норм с 13-01-003-05 по 13-01-003-07:

01. Подрубка кирпича. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Сушка песка. 04. Просеивание песка. 05. Приготовление раствора. 06. Футеровка. 07. Затирка швов. 08. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе:

13-01-003-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм
13-01-003-02 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-003-03 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм
13-01-003-04 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 70 мм
13-01-003-05 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-003-06 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
13-01-003-07 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,12	3,28	2,72	2,92
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,14	0,18	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,05
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,09	0,09	0,13	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,00702	0,00741	0,00823	0,00934
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	-	-	0,155
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	-	-	0,112	-
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	0,00937	0,00989	0,01098	0,01246

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-003-05	13-01-003-06	13-01-003-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,74	5,02	7,44
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,3	0,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,04	0,08
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,06	0,09	0,14
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,13	0,2	0,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,0125	0,0167	0,02784
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	0,142	0,24	0,476
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	0,01667	0,02225	0,03605

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

Состав работ:

для норм 13-01-004-01, 13-01-004-02:

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

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

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

для норм 13-01-004-07, 13-01-004-08:

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

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке:

13-01-004-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм
13-01-004-02 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-004-03 плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 18 мм
13-01-004-04 плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 30 мм
13-01-004-05 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм
13-01-004-06 изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм
13-01-004-07 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-004-08 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,49	5,85	5,04	5,92
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,28	0,26	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,17	0,18	0,16	0,18
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,1	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0001	Аэросил, марка А-175	т	0,00013	0,00015	0,00013	0,00014
113-0003	Ацетон технический, сорт 1	т	0,00145	0,00162	0,00139	0,00144
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-
113-0146	Плитки камнелитые прямоугольные 250x180x30 мм	т	-	-	-	0,092
113-0148	Плитки камнелитые прямоугольные 180x115x18 мм	м²	-	-	1,02	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00041	0,00047	0,0004	0,00042

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,00421	0,00475	0,00408	0,0042
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00806	0,00925	0,00795	0,00815
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00027	0,00031	0,00026	0,00028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-05	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,34	6,88	5,76	9,23
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,38	0,38	0,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,06
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,25	0,24	0,24	0,4
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,23	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0001	Аэросил, марка А-175	т	0,00016	0,00024	0,00025	0,00042
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00172	0,00195	0,002	0,00356
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	0,155	-	-
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	0,112	-	-	-
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	-	0,142	0,24
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0005	0,00066	0,00069	0,00121
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,005	0,00659	0,00693	0,0121
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00971	0,01355	0,0143	0,0248
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00033	0,00046	0,00049	0,00085

Таблица ГЭСН 13-01-005 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку

Состав работ:

для нормы 13-01-005-01:

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

для норм с 13-01-005-02 по 13-01-005-04:

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

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку:

13-01-005-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-005-02 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-005-03 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
13-01-005-04 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,83	3,49	5,33	8,39
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,3	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,08
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,09	0,17
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,09	0,12	0,2	0,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,1	0,13	0,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00127	0,00158	0,0025	0,00489
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00847	0,0105	0,0167	0,03236
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП класс Б	т	-	0,142	0,24	0,476
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	1,02	-	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0189	0,0239	0,0387	0,0768

Таблица ГЭСН 13-01-006 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку

Состав работ:

для нормы 13-01-006-01:

01. Разъединение сдвоенной плитки. 02. Резка плитки. 03. Сортировка штучных материалов. 04. Сушка песка. 05. Просеивание песка. 06. Приготовление раствора. 07. Футеровка. 08. Контроль качества.

для норм с 13-01-006-02 по 13-01-006-04:

01. Подрубка кирпича. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Сушка песка. 04. Просеивание песка. 05. Приготовление раствора. 06. Футеровка. 07. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку:

13-01-006-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-006-02 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-006-03 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
13-01-006-04 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-01	13-01-006-02	13-01-006-03	13-01-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,81	2,2	3,69	5,69
1.1	Средний разряд работы		4,6	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,16	0,25	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,06
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,08	0,16
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,12	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,00735	0,00944	0,0153	0,0309
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	0,142	0,24	0,476
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	1,02	-	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	0,009	0,00114	0,2745	0,5553

Таблица ГЭСН 13-01-007 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой «Арзамит-5»

Состав работ:

для норм 13-01-007-01, 13-01-007-02:

01. Разъединение сдвоенной плитки. 02. Резка плитки. 03. Сортировка штучных материалов. 04. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 05. Приготовление раствора жидкого стекла. 06. Смешивание отвердителя с наполнителем. 07. Приготовление грунтовки, шпатлевки и силикатной замазки. 08. Огрунтовка основания. 09. Шпатлевка. 10. Приготовление замазки «Арзамит-5». 11. Футеровка. 12. Затирка швов. 13. Контроль качества.

для норм 13-01-007-03, 13-01-007-04:

01. Резка плитки. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 04. Приготовление раствора жидкого стекла. 05. Смешивание отвердителя с наполнителем. 06. Приготовление грунтовки, шпатлевки и силикатной замазки. 07. Огрунтовка основания. 08. Шпатлевка. 09. Приготовление замазки «Арзамит-5». 10. Футеровка. 11. Затирка швов. 12. Контроль качества.

для нормы 13-01-007-05:

01. Подрубка кирпича. 02. Сортировка штучных материалов. 03. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 04. Приготовление раствора жидкого стекла. 05. Смешивание отвердителя с наполнителем. 06. Приготовление грунтовки, шпатлевки и силикатной замазки. 07. Огрунтовка основания. 08. Шпатлевка. 09. Приготовление замазки «Арзамит-5». 10. Футеровка. 11. Затирка швов. 12. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой «Арзамит-5»:

13-01-007-01 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм
13-01-007-02 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-007-03 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм
13-01-007-04 изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 70 мм
13-01-007-05 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-007-01	13-01-007-02	13-01-007-03	13-01-007-04	13-01-007-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,97	5,2	4,52	4,72	4,81
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	0,1	0,1	0,14	0,14	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,08	0,09	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00112	0,00112	0,0011	0,0017	0,0011
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00752	0,00752	0,00736	0,01112	0,00736
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00079	0,00139	0,00252	0,00413	0,00399
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00065	0,00115	0,00205	0,00337	0,00326
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	-	-	0,155	-
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	-	-	0,112	-	-
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	-	-	-	0,142
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,01674	0,01674	0,01636	0,02482	0,01636

Раздел 2. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТОУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТОУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Таблица ГЭСН 13-02-001 Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке

Состав работ:

для нормы 13-02-001-01:

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

для нормы 13-02-001-02:

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

Измеритель: 1 м³ кладки

13-02-001-01 Кладка из кислотоупорного кирпича прямых сводов и перегородок на силикатной замазке

13-02-001-02 Кладка из изделий фасонных кислотоупорных керамических для опорных конструкций (колосниковые решетки) на силикатной замазке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-01	13-02-001-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,44	16,03
1.1	Средний разряд работы		4,7	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,55	2,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,46	0,46
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,55	0,1
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	1,95	1,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,78	0,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,0155	0,0028
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,103	0,0188
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	2,018	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,247	0,0451
113-0365	Изделия фасонные кислотоупорные керамические для опорных конструкций	т	-	2,2

Таблица ГЭСН 13-02-002 Кладка из кислотоупорного кирпича на замазке «Арзамит-5»

Состав работ:

01. Сортировка кирпича. 02. Подрубка кирпича. 03. Приготовление грунтовки и замазки. 04. Огрунтовка кирпича. 05. Кладка. 06. Затирка швов. 07. Контроль качества.

Измеритель: 1 м³ кладки

13-02-002-01 Кладка из кислотоупорного кирпича на замазке «Арзамит-5»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,72
1.1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,49
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	1,18
331400	Станок камнерезный универсальный	маш.-ч	1,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,135
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,11
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	2,028

Раздел 3. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Таблица ГЭСН 13-03-001 Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей

Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов. 02. Приготовление грунтовочных составов. 03. Нанесение грунта. 04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей:

13-03-001-01 битумной грунтовкой, первый слой

13-03-001-02 битумной грунтовкой, последующий слой

13-03-001-03 лаком БТ-577, первый слой

13-03-001-04 лаком БТ-577, последующий слой

13-03-001-05 лаком ХС-76, первый слой
13-03-001-06 лаком ХС-76, последующий слой
13-03-001-07 лаком ХВ-784, первый слой
13-03-001-08 лаком ХВ-784, последующий слой
13-03-001-09 лаком ХВ-784 с наполнителем, первый слой
13-03-001-10 лаком ХВ-784 с наполнителем, последующий слой
13-03-001-11 грунт-шпатлевкой ЭП-0010, первый слой
13-03-001-12 грунт-шпатлевкой ЭП-0010, последующий слой
13-03-001-13 компаундом ЭД-20, первый слой
13-03-001-14 компаундом ЭД-20, последующий слой
13-03-001-15 органосиликатной композицией ОС-12-01, первый слой
13-03-001-16 органосиликатной композицией ОС-12-01, последующий слой
13-03-001-17 органосиликатной композицией ОС-12-03, первый слой
13-03-001-18 органосиликатной композицией ОС-12-03, последующий слой
13-03-001-19 органосиликатной композицией ОС-51-03, первый слой
13-03-001-20 органосиликатной композицией ОС-51-03, последующий слой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04	13-03-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,43	7,43	5,2	5,2	7,42
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,9	4,9	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,4	1,4	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,0055	0,00865	-	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0165	0,00865	0,00195	0,0013	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	-	-	-	0,0092
113-0079	Лак БТ-577	т	-	-	0,013	0,0087	-
113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	-	-	-	-	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-06	13-03-001-07	13-03-001-08	13-03-001-09	13-03-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,42	5,26	5,24	5,26	5,24
1.1	Средний разряд работы		4,7	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00644	0,0078	0,0055	0,00715	0,0034
113-0089	Лак ХВ-784	т	-	0,0275	0,0244	0,0275	0,0244
113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	0,0161	-	-	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	-	-	0,00715	0,0034

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-11	13-03-001-12	13-03-001-13	13-03-001-14	13-03-001-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,22	5,2	9,07	9,72	2,72
1.1	Средний разряд работы		5	5	4,3	4,3	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-11	13-03-001-12	13-03-001-13	13-03-001-14	13-03-001-15
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	-	-	0,0023
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00339	0,00226	0,006	0,009	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00144	0,00096	-	-	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	-	0,0026	0,0024	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	-	0,025	0,023	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0169	0,0113	-	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	-	-	0,0147	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	-	-	0,0039	0,0036	-
113-0350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	-	-	-	-	0,0207

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-16	13-03-001-17	13-03-001-18	13-03-001-19	13-03-001-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,002	0,0023	0,002	0,0023	0,002
113-0295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	0,0207	0,02	-	-
113-0350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	0,02	-	-	-	-
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	-	-	-	0,0207	0,02

Таблица ГЭСН 13-03-002 Огрунтовка металлических поверхностей

Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов. 02. Приготовление грунтовочных составов. 03. Нанесение грунта. 04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Огрунтовка металлических поверхностей за один раз:

13-03-002-01 грунтовкой ХС-068
13-03-002-02 грунтовкой ФЛ-03К
13-03-002-03 грунтовкой ХС-059
13-03-002-04 грунтовкой ГФ-021
13-03-002-05 грунтовкой ГФ-0119
13-03-002-06 грунтовкой ГФ-0163
13-03-002-07 грунтовкой ВЛ-02
13-03-002-08 грунтовкой ВЛ-023
13-03-002-09 грунтовкой АК-070
13-03-002-10 грунтовкой ЭП-057
13-03-002-11 грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-002-12 грунтовкой ЭП-0259
13-03-002-13 грунтовкой ЭП-0199
13-03-002-14 грунтовкой ЭД-20
13-03-002-15 лаком БТ-577
13-03-002-16 грунтовкой «Унигрэм»
13-03-002-17 грунтовкой «Цинар»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-01	13-03-002-02	13-03-002-03	13-03-002-04	13-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	5,31	5,33	5,31	5,31
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	-	-	-	-	0,001
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,008	-	0,007	-	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	-	-	-	0,012	-
113-0024	Грунтовка ГФ-0119 красно-коричневая	т	-	-	-	-	0,01
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	-	0,009	-	-	-
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	-	-	0,016	-	-
113-0031	Грунтовка ХС-068 красно-коричневая	т	0,0159	-	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	0,0014	-	0,002	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-06	13-03-002-07	13-03-002-08	13-03-002-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,31	3,92	3,92	3,92
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	-	-	0,0042
101-2473	Растворитель марки № 648	т	-	0,004	0,00326	-
113-0025	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,00866	-	-	-
113-0028	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-02 зеленовато-желтого цвета	т	-	0,02	-	-
113-0029	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-023 защитно-зеленого цвета	т	-	-	0,0163	-
113-0033	Грунтовка АК-070	т	-	-	-	0,028
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,0013	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-10	13-03-002-11	13-03-002-12	13-03-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,94	4,64	4,64	4,64
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	0,0023	-	-
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	-	0,003	0,0015
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00048	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,00143	-	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,001	0,002	0,00075
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,0113	-	-
113-0281	Грунтовка ЭП-0259	т	-	-	0,02	-
113-0282	Грунтовка ЭП-0199	т	-	-	-	0,015
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	0,02	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-10	13-03-002-11	13-03-002-12	13-03-002-13
113-0366	Отвердитель № 3	т	0,00143	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-14	13-03-002-15	13-03-002-16	13-03-002-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,6	3,91	4,64	4,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,9	4,9	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	2,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,0013	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00825	-	-	0,00075
113-0079	Лак БТ-577	т	-	0,009	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,0007	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00217	-	-	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0208	-	-	-
113-0283	Грунтовка на основе эпоксидной смолы «Унигрем»	т	-	-	0,017	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0122	-	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,00326	-	-	-
113-0678	Грунтовка цинкнаполненная "Цинар"	т	-	-	-	0,015

Таблица ГЭСН 13-03-003 Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей

Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов. 02. Приготовление состава. 03. Нанесение окрасочного состава. 04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

13-03-003-01 лаком ХВ-784
13-03-003-02 лаком БТ-577
13-03-003-03 краской БТ-177 серебристой
13-03-003-04 эмалью ХС-759
13-03-003-05 эмалью ХВ-785
13-03-003-06 эмалью ХВ-124
13-03-003-07 эмалью ХВ-125
13-03-003-08 эмалью ЭП-773
13-03-003-09 эмалью ЭП-1236
13-03-003-10 эмалью ЭП-1294
13-03-003-11 грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-003-12 органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-003-13 органосиликатной композицией ОС-12-03
13-03-003-14 лаком ХП-734
13-03-003-15 эмалью ХП-799
13-03-003-16 эмалью ХП-7120
13-03-003-17 эмалью ФЛ-412
13-03-003-18 эмалью «Эпобен»
13-03-003-19 эмалью ХС-436
13-03-003-20 эмалью ХВ-7141
13-03-003-21 эмалью ПФ-133
13-03-003-22 эмалью «Эповин»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-01	13-03-003-02	13-03-003-03	13-03-003-04	13-03-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	5,96	3,67	3,24	3,22
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-01	13-03-003-02	13-03-003-03	13-03-003-04	13-03-003-05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,003	-	-	-
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	-	-	0,009	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,012	-	-	0,006	0,009
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	0,0013	-	-
113-0079	Лак БТ-577	т	-	0,008	-	-	-
113-0089	Лак ХВ-784	т	0,024	-	-	-	-
113-0223	Эмаль ХВ-785 белая	т	-	-	-	-	0,022
113-0240	Эмаль ХС-759 белая	т	-	-	-	0,019	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-06	13-03-003-07	13-03-003-08	13-03-003-09	13-03-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,25	3,26	7,45	3,26
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,008	0,011	0,002	0,004	0,0012
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,0004	0,0006	0,0003
113-0210	Эмаль эпоксидная ЭП-733 зеленая	т	-	-	0,01	-	-
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	0,019	-	-	-	-
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	-	0,023	-	-	-
113-0284	Эмаль эпоксидная ЭП-1236	т	-	-	-	0,04	-
113-0285	Эмаль эпоксидная ЭП-1294	т	-	-	-	-	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-11	13-03-003-12	13-03-003-13	13-03-003-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,64	2,54	2,54	7,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	1,12	1,12	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	0,002	0,002	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00226	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	-	0,005
113-0086	Лак ХП-734, марки А, сорт I	т	-	-	-	0,032
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00096	-	-	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0113	-	-	-
113-0295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	-	0,018	-
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	-	0,018	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-15	13-03-003-16	13-03-003-17	13-03-003-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,24	3,24	7,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-15	13-03-003-16	13-03-003-17	13-03-003-18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,002	0,002
113-0002	Ацетон технический, сорт высший	т	-	-	-	0,002
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,004	0,0018	-	-
113-0249	Эмаль ХП-799	т	0,029	-	-	-
113-0286	Эмаль эпоксидная БЭП-610 «Эпобен»	т	-	-	-	0,04
113-0288	Эмаль ХП-7120 на основе хлорсульфированного полиэтилена	т	-	0,015	-	-
113-0289	Эмаль ФЛ-412 фенолоформальдегидная	т	-	-	0,02	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-003-19	13-03-003-20	13-03-003-21	13-03-003-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,24	5,38	7,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	2,1	0,65	0,65	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	-	0,002
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0027	0,0015	-	-
113-0002	Ацетон технический, сорт высший	т	-	-	-	0,002
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	0,0014	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,0008	-	-
113-0245	Эмаль ПФ-133 темно-серая	т	-	-	0,009	-
113-0287	Эмаль эпоксидная БЭП-5297 «Эповин»	т	-	-	-	0,04
113-0290	Эмаль ХС-436 на сополимерах винилхлорида	т	0,027	-	-	-
113-0291	Эмаль ХВ-7141 перхлорвиниловая	т	-	0,015	-	-
113-0401	Отвердитель амино-фенольный АФ-2	т	0,0006	-	-	-

Таблица ГЭСН 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей

Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов. 02. Приготовление состава. 03. Нанесение окрасочного состава. 04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

13-03-004-01 эмалью ХС-436
13-03-004-02 эмалью ХС-759
13-03-004-03 эмалью ХВ-7141
13-03-004-04 эмалью ХВ-1120
13-03-004-05 эмалью ХВ-785
13-03-004-06 эмалью ХВ-124
13-03-004-07 эмалью ХВ-125
13-03-004-08 лаком ХВ-784
13-03-004-09 эмалью ЭП-773
13-03-004-10 эмалью ЭП-1236
13-03-004-11 эмалью ЭП-1294
13-03-004-12 грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-004-13 эмалью ЭП-5116
13-03-004-14 эмалью ЭП-140
13-03-004-15 органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-004-16 органосиликатной композицией ОС-12-01
13-03-004-17 органосиликатной композицией ОС-12-03

13-03-004-18 эмалью ВЛ-515
13-03-004-19 эмалью ХП-7120
13-03-004-20 эмалью ХП-799
13-03-004-21 эмалью КО-811
13-03-004-22 эмалью КО-88
13-03-004-23 краской БТ-177 серебристой
13-03-004-24 пастой огнезащитной ВПМ-2
13-03-004-25 эмалью ФЛ-412
13-03-004-26 эмалью ПФ-115
13-03-004-27 краской ЦХСК-1467
13-03-004-28 грунт-краской STELPANT-PU-ZINC

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-01	13-03-004-02	13-03-004-03	13-03-004-04	13-03-004-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,78	2,52	2,54	2,45	2,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,95	0,65	1,12	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0027	0,004	0,001	0,013	0,009
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,00062	-	-
113-0223	Эмаль ХВ-785 белая	т	-	-	-	-	0,022
113-0240	Эмаль ХС-759 белая	т	-	0,019	-	-	-
113-0290	Эмаль ХС-436 на сополимерах винилхлорида	т	0,027	-	-	-	-
113-0291	Эмаль ХВ-7141 перхлорвиниловая	т	-	-	0,0095	-	-
113-0292	Эмаль ХВ-1120 перхлорвиниловая	т	-	-	-	0,026	-
113-0401	Отвердитель амино-фенольный АФ-2	т	0,0005	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-06	13-03-004-07	13-03-004-08	13-03-004-09	13-03-004-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,47	2,47	2,48	2,47	4,64
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,12	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,008	0,011	0,012	-	0,0015
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	-	-	0,002	-
113-0089	Лак ХВ-784	т	-	-	0,023	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	-	0,0004	0,0005
113-0210	Эмаль эпоксидная ЭП-733 зеленая	т	-	-	-	0,01	-
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	0,019	-	-	-	-
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	-	0,023	-	-	-
113-0284	Эмаль эпоксидная ЭП-1236	т	-	-	-	-	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-11	13-03-004-12	13-03-004-13	13-03-004-14	13-03-004-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,26	4,64	3,83	2,48	2,54
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-11	13-03-004-12	13-03-004-13	13-03-004-14	13-03-004-15
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	-	-	0,002
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,001	0,0023	-	-	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	-	-	0,0024	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	0,0027	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00025	0,001	-	0,00047	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,011	-	-	-
113-0211	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	т	-	-	-	0,015	-
113-0213	Эмаль эпоксидная ЭП-5116 черная	т	-	-	0,009	-	-
113-0285	Эмаль эпоксидная ЭП-1294	т	0,02	-	-	-	-
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	-	-	-	-	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18	13-03-004-19	13-03-004-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,54	2,54	2,47	3,24	2,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	0,65	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,002	0,002	-	-	-
101-2469	Растворитель марки Р-60	т	-	-	0,007	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	-	0,0015	0,004
113-0249	Эмаль ХП-799	т	-	-	-	-	0,029
113-0288	Эмаль ХП-7120 на основе хлорсульфированного полиэтилена	т	-	-	-	0,012	-
113-0295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	0,018	-	-	-
113-0347	Эмаль ВЛ-515	т	-	-	0,023	-	-
113-0350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	0,018	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-21	13-03-004-22	13-03-004-23	13-03-004-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,43	2,45	2,88	106,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,91
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	1,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	-	-	0,009	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	0,003	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,004	-	0,0013	-
113-0250	Эмаль кремнийорганическая КО-88 серебристая термостойкая	т	-	0,015	-	-
113-0251	Эмаль кремнийорганическая КО-811 зеленая	т	0,019	-	-	-
113-1761	Паста огнезащитная ВПМ-2, вспучивающаяся водоэмульсионная	т	-	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-25	13-03-004-26	13-03-004-27	13-03-004-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,83	2,16	2,43
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,85	0,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,0014	-	-
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0017	-	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	-	0,001	0,001
101-4209	Грунтовка однокомпонентная полиуретановая Stelpant-PU-Zinc	кг	-	-	-	32,7
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	-	0,019	-	-
113-0289	Эмаль ФЛ-412 фенолоформальдегидная	т	0,017	-	-	-
113-0677	Грунт-краска антикоррозионная цинкнаполненная ЦХСК-1467	т	-	-	0,02	-

Таблица ГЭСН 13-03-005 Шпатлевка поверхностей

Состав работ:

01. Приготовление шпатлевочных составов. 02. Приготовление грунта. 03. Нанесение грунта. 04. Нанесение шпатлевки вручную. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² шпатлюемой поверхности

Шпатлевка поверхностей:

13-03-005-01 силикатной шпатлевкой, толщина слоя 3 мм
13-03-005-02 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 13-03-005-01
13-03-005-03 силикатной шпатлевкой толщиной слоя 30 мм по арматурной сетке
13-03-005-04 составом на основе смолы ЭД-20 (ЭД-16) толщиной слоя 1 мм
13-03-005-05 эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 толщиной слоя 2 мм
13-03-005-06 замазкой «Арзамит-5»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-005-01	13-03-005-02	13-03-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,82	10,39	295,2
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	1,01	30,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,4
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,11	0,03	0,67
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	3	1	30
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,63	0,2	1,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0870	Сетка проволочная крученая с шестиугольными ячейками № 50 оцинкованная	м²	-	-	102
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,028	0,009	0,289
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,1875	0,0625	1,94
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,375	0,125	3,818

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-005-04	13-03-005-05	13-03-005-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,46	84,96	106,84
1.1	Средний разряд работы		4	3,9	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	4,01	4,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,07	0,01	0,04
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,04	0,05	0,14
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	3	4	4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,25	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	-	-	0,429
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	-	-	0,321

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-005-04	13-03-005-05	13-03-005-06
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01425	0,0462	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,01122	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,095	-	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,095	-	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,132	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,1425	0,171	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,095	-	-

Таблица ГЭСН 13-03-006 Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными покрытиями серии MASTERSEAL

Состав работ:

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение первого слоя покрытия MASTERSEAL. 03. Нанесение второго слоя покрытия MASTERSEAL.

Измеритель: 100 м² поверхности

Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL:

13-03-006-01 вертикальной

13-03-006-02 горизонтальной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-006-01	13-03-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,06	19,87
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-9276	Покрытие защитное серии MASTERSEAL	кг	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П

Таблица ГЭСН 13-03-007 Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP

Состав работ:

01. Очистка арматуры от грязи и ржавчины. 02. Нанесение первого слоя состава EMACO NANOCRETE AP. 03. Нанесение второго слоя состава EMACO NANOCRETE AP.

Измеритель: 100 м² поверхности

13-03-007-01 Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,63
1.1	Средний разряд работы		3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П
411-0001	Вода	м³	П

Раздел 4. ГУММИРОВАНИЕ (ОБКЛАДКА ЛИСТОВЫМИ РЕЗИНАМИ И ЖИДКИМИ РЕЗИНОВЫМИ СМЕСЯМИ)

Таблица ГЭСН 13-04-001 Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм

Состав работ:

01. Приготовление клеев. 02. Подготовка ленточек и шпонок. 03. Прокладка ленточек и шпонок. 04. Грунтовка поверхности. 05. Раскрой заготовок. 06. Дублирование резины. 07. Приклейка резины. 08. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² обкладываемой поверхности

Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм:

13-04-001-01 полуэбонитом 1751-7 в 3 слоя на клее 2572-1

13-04-001-02 полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1

13-04-001-03 полуэбонитом 51-1629 в три слоя на клее 2572-1
13-04-001-04 эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-05 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-06 эбонитом 51-1626 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1
13-04-001-07 полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-08 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-001-09 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою полуэбонита 1751-7 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03	13-04-001-04	13-04-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
1.1	Средний разряд работы		5,2	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,32	0,37	0,3	0,39	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00228	0,00264	0,00216	0,00276	0,00276
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	-	-	-	0,00937
113-0323	Эбонит 51-1626	т	-	-	-	0,00931	-
113-0328	Полуэбонит 1751-7	кг	7,59	-	-	-	-
113-0329	Полуэбонит 51-1629	кг	-	-	7,2	-	-
113-0331	Полуэбонит ИРП-1394-1	т	-	0,00626	-	-	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	-	0,00248	-	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,19	0,2	0,18	0,23	0,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-001-06	13-04-001-07	13-04-001-08	13-04-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,45	3,45	3,33	3,33
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,37	0,34	0,32	0,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00264	0,0024	0,00228	0,00204
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	-	-	0,00458	0,00458
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	-	0,00312	-
113-0323	Эбонит 51-1626	т	0,00321	-	-	-
113-0326	Полуэбонит 60-344	кг	-	8,1	-	-
113-0328	Полуэбонит 1751-7	кг	-	-	-	2,55
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	0,00248	-	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,22	0,2	0,08	0,06
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	-	-	0,11	0,11

Таблица ГЭСН 13-04-002 Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм

Состав работ:

01. Приготовление клеев. 02. Грунтовка поверхности. 03. Раскрой резиновых заготовок. 04. Дублирование резины. 05. Приклейка резины. 06. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² обкладываемой поверхности

Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм:

13-04-002-01 резиной 60-341 в 2 слоя через подслой полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-002-02 резиной 60-341 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-002-03 эбонитом 51-1627 в 2 слоя на клее 2572-1

13-04-002-04 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-002-05 эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-002-06 резиной 2566-10 в 2 слоя через подслой полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-002-07 резиной 2566-10 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-002-08 полуэбонитом ИРП-1391-8 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-002-09 эбонитом 51-1627 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1
13-04-002-10 полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП 1395-1 на клее 2572-1
13-04-002-11 полуэбонитом 51-1629 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-002-12 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1391-8 на клее 2572-1
13-04-002-13 резиной ИРП-1390-6 в 3 слоя на клее 2572-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-01	13-04-002-02	13-04-002-03	13-04-002-04	13-04-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,16	6,16	5,48	6,38	6,38
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,2	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00266	0,00266	0,0014	0,00204	0,00204
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	0,00507	0,00507	-	-	-
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	0,00313	0,00626	0,00939	-
113-0323	Эбонит 51-1626	т	-	-	-	-	0,00933
113-0326	Полуэбонит 60-344	кг	3,07	-	-	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,09	0,09	0,11	0,15	0,15
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,04	0,04	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-06	13-04-002-07	13-04-002-08	13-04-002-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,16	6,16	6,38	6,38
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00206	0,00206	0,00203	0,00205
113-0320	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) 2566-10	т	0,00452	0,00452	-	-
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	0,00313	-	0,00626
113-0326	Полуэбонит 60-344	кг	2,58	-	-	-
113-0330	Полуэбонит ИРП-1391-8	т	-	-	0,00786	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	-	-	-	0,00294
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,09	0,09	0,15	0,15
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,04	0,04	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-10	13-04-002-11	13-04-002-12	13-04-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,38	6,38	6,38	6,16
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-10	13-04-002-11	13-04-002-12	13-04-002-13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	-	0,00001
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00205	0,00203	0,00206	0,00206
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	-	-	0,00522	0,0078
113-0329	Полуэбонит 51-1629	кг	-	8,18	-	-
113-0330	Полуэбонит ИРП-1391-8	т	-	-	0,00262	-
113-0331	Полуэбонит ИРП-1394-1	т	0,00711	-	-	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	0,00294	-	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,15	0,15	0,15	0,15

Таблица ГЭСН 13-04-003 Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м²

Состав работ:

01. Приготовление клеев. 02. Грунтовка поверхности. 03. Раскрой заготовок. 04. Дублирование резины. 05. Приклейка резины. 06. Бинтовка и разбинтовка. 07. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² обкладываемой поверхности

Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м²:

13-04-003-01 резиной 60-341 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508

13-04-003-02 эбонитом 51-1627 в 2 слоя на клее 2572-1

13-04-003-03 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1

13-04-003-04 резиной 60-341 в 2 слоя через подслой полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508

13-04-003-05 полуэбонитом 60-344 в 2 слоя на клее 2572-1

13-04-003-06 полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клее 2572-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-003-01	13-04-003-02	13-04-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,42	27,87	28,42
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	1	1	1
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00358	0,00229	0,00349
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	0,00978	-	-
113-0322	Эбонит 51-1627	т	0,00604	0,01208	0,01812
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,13	0,17	0,25
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,09	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-003-04	13-04-003-05	13-04-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,42	27,87	28,42
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	1	1	1
101-1745	Бензин растворитель	т	0,00358	0,00229	0,00349
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	0,00978	-	-
113-0326	Полуэбонит 60-344	кг	4,97	9,95	14,92
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,13	0,17	0,25
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,09	-	-

Таблица ГЭСН 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки

Состав работ:

01. Вулканизация обкладки. 02. Контроль качества. 03. Устранение дефектов. 04. Вулканизация заплаток.

Измеритель: 1 м² вулканизируемой поверхности

Вулканизация резиновой обкладки:

13-04-004-01 в котле под давлением продолжительностью процесса 6,5 час
13-04-004-02 в котле под давлением продолжительностью процесса 4,1 час
13-04-004-03 открытым способом продолжительностью процесса 26 час

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-004-01	13-04-004-02	13-04-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5	0,5	1,97
1.1	Средний разряд работы		5,7	5,7	5,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	3,22	-
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
332222	Автоклав для вулканизации резинового покрытия	маш.-ч	4,99	3,22	-

Таблица ГЭСН 13-04-005 Гуммирование из растворов

Состав работ:

01. Приготовление грунтовочного и гуммировочного состава. 02. Грунтовка. 03. Нанесение гуммировочного состава. 04. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² гуммируемой поверхности

Гуммирование из растворов:

13-04-005-01 с нанесением герметика У-30М толщиной 1,5 мм
13-04-005-02 с нанесением герметика марки 51-Г-10 толщиной 1,5 мм
13-04-005-03 с нанесением гуммировочного состава Полан-2М толщиной 3 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-005-01	13-04-005-02	13-04-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,52	2,63	1
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,07	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,01	0,06	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0198	Герметик марки 51-Г-10	кг	-	2,74	-
101-0329	Клей 88-СА	кг	0,2	-	-
101-1941	Герметик У-30М	кг	2,52	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	0,00275	-
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,0003	-	-
113-0358	Композиция латексная для антикоррозионного эластичного покрытия «Полан» защитная	кг	-	-	6,5
113-8002	Композиция «А» адгезионная	кг	-	-	0,4

Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Таблица ГЭСН 13-05-001 Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА

Состав работ:

для норм 13-05-001-01, 13-05-001-02:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление клея. 03. Грунтовка поверхности. 04. Разметка и раскрой листов. 05. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 06. Приготовление полиизобутиленовой пасты. 07. Раскрой полос. 08. Усиление швов полосами из ПСГ. 09. Контроль качества.

для норм 13-05-001-03, 13-05-001-04:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление клея. 03. Грунтовка поверхности. 04. Разметка и раскрой листов. 05. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 06. Сварка листов с прикаткой роликом. 07. Приготовление полиизобутиленовой пасты. 08. Раскрой полос. 09. Усиление швов полосами из ПСГ. 10. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² оклеиваемой поверхности

Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА:

13-05-001-01 с пастой в 1 слой
13-05-001-02 с пастой в 2 слоя
13-05-001-03 со сваркой листов в 1 слой
13-05-001-04 со сваркой листов в 2 слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,56	5,11	5,02	7,2
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
333451	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	-	-	0,2	0,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0003	0,00044	0,00014	0,00028
101-0329	Клей 88-СА	кг	0,63	1,27	0,63	1,27
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,00014	0,00028	0,00014	0,00028
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,00453	0,00773	0,0044	0,0076

Таблица ГЭСН 13-05-002 Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм

Состав работ:

для норм 13-05-002-01, 13-05-002-02:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление клея. 03. Грунтовка поверхности. 04. Разметка и раскрой листов. 05. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 06. Приготовление полиизобутиленовой пасты. 07. Раскрой полос. 08. Усиление швов полосами из ПСГ. 09. Контроль качества.

для норм 13-05-002-03, 13-05-002-04:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление клея. 03. Грунтовка поверхности. 04. Разметка и раскрой листов. 05. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 06. Сварка листов с прикаткой роликом. 07. Приготовление полиизобутиленовой пасты. 08. Раскрой полос. 09. Усиление швов полосами из ПСГ. 10. Контроль качества.

для норм 13-05-002-05, 13-05-002-06:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление битумной грунтовки. 03. Грунтовка поверхности. 04. Разметка и раскрой листов. 05. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 06. Раскрой полос. 07. Усиление швов полосами из ПСГ. 08. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² оклеиваемой поверхности

Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм:

13-05-002-01 на клее 88-СА с пастой в 1 слой
13-05-002-02 на клее 88-СА с пастой в 2 слоя
13-05-002-03 на клее 88-СА со сваркой листов в 1 слой
13-05-002-04 на клее 88-СА со сваркой листов в 2 слоя
13-05-002-05 на битуме в 1 слой
13-05-002-06 на битуме в 2 слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,57	5,11	5,04
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
333451	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	-	-	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0003	0,00044	0,00014
101-0329	Клей 88-СА	кг	0,8	1,6	0,8
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,00014	0,00028	0,00014
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,00453	0,00773	0,0044

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-04	13-05-002-05	13-05-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,24	2,61	5,26
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
333451	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	0,4	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00028	0,00003	0,00003
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	-	0,003	0,006
101-0329	Клей 88-СА	кг	1,6	-	-
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,00028	-	-
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,0076	0,0048	0,00904

Таблица ГЭСН 13-05-003 Оклейка поверхностей стеклотканью

Состав работ:

01. Разметка и раскрой материала. 02. Приготовление составов. 03. Грунтовка поверхности. 04. Приклеивание стеклоткани. 05. Нанесение покрывных слоев. 06. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² оклеиваемой поверхности

Оклейка поверхностей стеклотканью:

13-05-003-01 на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по металлической поверхности
13-05-003-02 на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по бетонной поверхности
13-05-003-03 на нефтебитуме, первый слой
13-05-003-04 на нефтебитуме, последующие слои
13-05-003-05 на эпоксидной смоле ЭД-20, первый слой
13-05-003-06 на эпоксидной смоле ЭД-20, последующие слои

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,46	1,24
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	-	-	0,005
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00054	0,00057	-
104-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	м²	1,1	1,1	1,1
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00015	0,00016	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0018	0,0019	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-04	13-05-003-05	13-05-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,85	1,8	1,37
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,01	0,04	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,003	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	0,00053	0,00023
104-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	м²	1,1	1,1	1,1
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,00018	0,0001
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	0,00179	0,00069
113-0312	Графит измельченный	т	-	0,0006	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	-	0,00021	0,00009

Таблица ГЭСН 13-05-004 Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м² оклеиваемой поверхности

Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом:

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-004-01	13-05-004-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	220	220
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01
333451	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	0,13	0,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	0,003
101-0329	Клей 88-СА	кг	80	80
113-0128	Пластикат листовой	т	0,48	0,64
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,011	0,011
113-0352	Прутки сварочные из винипласта	т	0,016	0,016

Таблица ГЭСН 13-05-005 Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке

Состав работ:

01. Очистка асбестовых листов. 02. Разметка и раскрой асбестовых листов. 03. Приготовление клеящего состава. 04. Промазка листов силикатной замазкой. 05. Приклейка листового асбеста. 06. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² оклеиваемой поверхности

13-05-005-01 Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,24
1.1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00003
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00042
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0004
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00796

Раздел 6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 13-06-001 Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб

Состав работ:

01. Заправка аппарата песком. 02. Осмотр шланговых соединений. 03. Очистка поверхности. 04. Уборка отработанного песка. 05. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² очищаемой поверхности

Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб:

13-06-001-01 диаметром более 500 мм

13-06-001-02 диаметром менее 500 мм и мелких изделий

13-06-001-03 диаметром более 500 мм со снятием окалины площадью до 50% очищаемой поверхности
13-06-001-04 диаметром более 500 мм со снятием окалины площадью более 50% очищаемой поверхности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-01	13-06-001-02	13-06-001-03	13-06-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,39	0,53	0,47	0,58
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,49	0,45	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,35	0,47	0,42	0,53
330100	Аппараты дробеструйные	маш.-ч	0,29	0,39	0,35	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0301	Песок металлический	т	0,006	0,006	0,00725	0,00911

Таблица ГЭСН 13-06-002 Очистка кварцевым песком

Состав работ:

01. Заправка аппарата песком. 02. Осмотр шланговых соединений. 03. Очистка поверхности. 04. Уборка отработанного песка. 05. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² очищаемой поверхности

Очистка кварцевым песком:

13-06-002-01 сплошных наружных поверхностей
13-06-002-02 решетчатых поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-01	13-06-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,39	0,76
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,27	0,32
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,22	0,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-9300	Песок кварцевый ЛПК-5	кг	32	38

Таблица ГЭСН 13-06-003 Очистка поверхности щетками

Состав работ:

01. Очистка поверхности. 02. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² очищаемой поверхности

13-06-003-01 Очистка поверхности щетками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,9
1.1	Средний разряд работы		3

Таблица ГЭСН 13-06-004 Обеспыливание поверхности

Состав работ:

01. Обеспыливание поверхности. 02. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² обеспыливаемой поверхности

13-06-004-01 Обеспыливание поверхности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1
1.1	Средний разряд работы		3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,1

Раздел 7. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Таблица ГЭСН 13-07-001 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм

Состав работ:

01. Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов. 02. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² обезжириваемой поверхности

Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм:

13-07-001-01 бензином
13-07-001-02 уайт-спиритом
13-07-001-03 этиловым спиртом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-001-01	13-07-001-02	13-07-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,08	9,08	9,08
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,032	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,032	-
101-1757	Ветошь	кг	5	5	5
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,032

Таблица ГЭСН 13-07-002 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм

Состав работ:

01. Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов. 02. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² обезжириваемой поверхности

Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм:

13-07-002-01 бензином
13-07-002-02 уайт-спиритом
13-07-002-03 этиловым спиртом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-002-01	13-07-002-02	13-07-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,45	4,45	4,45
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,033	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,033	-
101-1757	Ветошь	кг	5	5	5
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,033

Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 13-08-001 Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом

Состав работ:

01. Приготовление замазки. 02. Уплотнение штуцеров. 03. Контроль качества.

Измеритель: 1 шт.

Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом:

13-08-001-01 на замазке «Арзамит-5»
13-08-001-02 на силикатной замазке
13-08-001-03 на эпоксидной замазке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-001-01	13-08-001-02	13-08-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,31	2,48
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,02	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,03	0,01	0,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,01	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	-	0,00036	-
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	-	0,0024	-
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00309	-	-
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00249	-	-
113-0001	Аэросил, марка А-175	т	-	-	0,00009
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	-	0,00017
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	-	0,00176
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	0,0058	0,00459
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	-	-	0,00017
509-0990	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 18-25 мм	т	0,00067	0,00067	0,00067

Таблица ГЭСН 13-08-002 Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке

Состав работ:

01. Приготовление замазки. 02. Обмазка штуцеров замазкой. 03. Установка вкладышей. 04. Контроль качества.

Измеритель: 1 штуцер

Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке:

13-08-002-01 керамическими
13-08-002-02 винипластовыми
13-08-002-03 дунитовыми
13-08-002-04 фарфоровыми

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-002-01	13-08-002-02	13-08-002-03	13-08-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2313	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00311	0,00311	0,00311	0,00311
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00749	0,00749	0,00749	0,00749
113-0363	Трубы кислотоупорные дунитовые	т	-	-	0,00488	-
113-0364	Трубы кислотоупорные фарфоровые	т	-	-	-	0,00458
113-0411	Труба винипластовая	кг	-	2,75	-	-
113-1013	Трубы кислотоупорные керамические с раструбами диаметром свыше 100 мм, I сорта	кг	4,88	-	-	-

Таблица ГЭСН 13-08-003 Защита штуцеров вкладышами на замазке «Арзамит-5»

Состав работ:

01. Приготовление замазки. 02. Обмазка штуцеров замазкой. 03. Установка вкладышей. 04. Контроль качества.

Измеритель: 1 шт.

Защита штуцеров вкладышами на замазке «Арзамит-5»:

13-08-003-01 керамическими
13-08-003-02 графитовыми
13-08-003-03 дунитовыми
13-08-003-04 фарфоровыми
13-08-003-05 из пропитанного графитопласта

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-003-01	13-08-003-02	13-08-003-03	13-08-003-04	13-08-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,07	3,07	3,08	3,08	3,07
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00321	0,00321	0,00321	0,00321	0,00321
113-0363	Трубы кислотоупорные дунитовые	т	-	-	0,00488	-	-
113-0364	Трубы кислотоупорные фарфоровые	т	-	-	-	0,00458	-
113-0412	Трубы из пропитанного графита	кг	-	3,19	-	-	-
113-0413	Трубы из графитопластовых материалов марки АТМ-1	кг	-	-	-	-	3,69
113-1013	Трубы кислотоупорные керамические с раструбами диаметром свыше 100 мм, I сорта	кг	4,88	-	-	-	-

Таблица ГЭСН 13-08-004 Разделка швов футеровки замазкой «Арзамит-5»

Состав работ:

01. Очистка швов с обработкой раствором кислоты. 02. Приготовление замазки. 03. Промазка швов замазкой. 04. Заполнение швов замазкой. 05. Очистка поверхности от излишней замазки. 06. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² разделываемой поверхности

Разделка швов футеровки замазкой «Арзамит-5» при укладке:

13-08-004-01 плитки кислотоупорной керамической, глубина заполнения швов 15 мм
13-08-004-02 кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм
13-08-004-03 кирпича кислотоупорного на ребро, глубина заполнения швов 20 мм
13-08-004-04 кирпича кислотоупорного в кирпич, глубина заполнения швов 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-004-01	13-08-004-02	13-08-004-03	13-08-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,98	1,98	2,48	3,44
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00004	0,00007	0,00012	0,00015
101-2359	Замазка «Арзамит 5» порошок	т	0,00086	0,00179	0,00257	0,00317
101-2360	Замазка «Арзамит 5» раствор	т	0,00069	0,00144	0,00205	0,00254

Таблица ГЭСН 13-08-005 Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой

Состав работ:

01. Очистка швов. 02. Приготовление замазки. 03. Промазка швов замазкой. 04. Заполнение швов замазкой. 05. Очистка поверхности от излишней замазки. 06. Контроль качества.

Измеритель: 1 м² разделываемой поверхности

Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой при укладке:

13-08-005-01 плитки кислотоупорной керамической, глубина заполнения швов 15 мм

13-08-005-02 кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм

13-08-005-03 кирпича кислотоупорного на ребро, глубина заполнения швов 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,12	2,39	3,76
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,06	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0001	Аэросил, марка А-175	т	0,00003	0,00005	0,00008
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00007	0,00015	0,00022
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00005	0,0001	0,00015
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0005	0,00104	0,00148
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00012	0,00248	0,00356
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00005	0,0001	0,00015

Таблица ГЭСН 13-08-006 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий

Состав работ:

01. Контроль за температурным режимом и степенью отверждения покрытия.

Измеритель: 100 м² поверхности

13-08-006-01 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7
1.1	Средний разряд работы		3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331420	Электрокалориферы	маш.-ч	1,7

Таблица ГЭСН 13-08-007 Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом

Состав работ:

01. Проверка качества резинового покрытия.

Измеритель: 100 м² поверхности

13-08-007-01 Проверка качества резинового покрытия

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,27
1.1	Средний разряд работы		3,2

Таблица ГЭСН 13-08-008 Окисловка швов футеровки на силикатной замазке

Состав работ:

01. Окисловка швов футеровки. 02. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² шва

13-08-008-01 Окисловка швов футеровки на силикатной замазке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-008-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,37
1.1	Средний разряд работы		3,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-2284	Кислота серная техническая улучшенная	т	0,053

Таблица ГЭСН 13-08-009 Шлифовка бетонных поверхностей

Состав работ:

01. Шлифовка бетонных поверхностей. 02. Контроль качества.

Измеритель: 100 м² шлифуемой поверхности

13-08-009-01 Шлифовка бетонных поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-009-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	80,04
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,09
340312	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	32
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-2109	Карборунд	кг	2

Таблица ГЭСН 13-08-010 Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком

Состав работ:

01. Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком.

Измеритель: 1 м² поверхности

13-08-010-01 Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
408-9300	Песок кварцевый ЛПК-5	кг	4,12

Таблица ГЭСН 13-08-011 Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды

Состав работ:

01. Налив и слив воды. 02. Контроль покрытия после испытания.

Измеритель: 1 м³ воды

13-08-011-01 Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,68
1.1	Средний разряд работы		3
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0001	Вода	м³	1

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м² вертикальной проекции лесов

13-08-012-01 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов высотой до 20 м

13-08-012-02 На каждые 2 м изменения высоты лесов добавлять или исключать к норме 13-08-012-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-012-01	13-08-012-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61,41	6,14
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,28	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2596	Комплект лесов металлических трубчатых на хомутах (100 м² вертикальной проекции) без щитов настила	компл.	0,07	0,01
203-0514	Щиты настила	м²	40,5	5,1

Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Таблица ГЭСН 13-09-001 Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке и в мастерских алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм

Состав работ:

01. Нанесение покрытия методом электрометаллизации.

Измеритель: 1 м² покрытия

Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм:

13-09-001-01 плоских наружных поверхностей
13-09-001-02 криволинейных наружных поверхностей
13-09-001-03 металлоконструкций решетчатых
13-09-001-04 внутренних поверхностей емкостей
13-09-001-05 наружных сварных монтажных швов
13-09-001-06 внутренних сварных монтажных швов
13-09-001-07 мелких деталей
13-09-001-08 трубопроводов (поворотное положение) диаметром до 100 мм
13-09-001-09 трубопроводов (поворотное положение) диаметром до 500 мм
13-09-001-10 трубопроводов (поворотное положение) диаметром свыше 500 мм
13-09-001-11 стыков сварных трубопроводов диаметром до 100 мм
13-09-001-12 стыков сварных трубопроводов диаметром до 500 мм
13-09-001-13 стыков сварных трубопроводов диаметром свыше 500 мм
13-09-001-14 Металлизация плоских поверхностей при производстве работ в мастерской алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм
13-09-001-15 Металлизация мелких деталей при производстве работ в мастерской алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-09-001-01	13-09-001-02	13-09-001-03	13-09-001-04	13-09-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,78	1,16	2,76	1,25	1,19
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,79	1,89	0,85	0,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,27	0,39	0,94	0,42	0,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	0,03	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0002	0,0002	0,0005	0,0002	0,00036
506-0854	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00061	0,00061	0,00151	0,00061	0,0011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-09-001-06	13-09-001-07	13-09-001-08	13-09-001-09	13-09-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,29	1,29	1,09	0,97
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93	0,89	0,89	0,75	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,46	0,44	0,44	0,37	0,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-09-001-06	13-09-001-07	13-09-001-08	13-09-001-09	13-09-001-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00036	0,00042	0,00036	0,00031	0,00031
506-0854	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,0011	0,00126	0,00127	0,0011	0,00093

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-09-001-11	13-09-001-12	13-09-001-13	13-09-001-14	13-09-001-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,8	1,55	1,29	0,37	0,93
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25	1,07	0,89	0,27	0,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,61	0,53	0,44	0,13	0,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,03	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00045	0,0004	0,00036	0,0002	0,00042
506-0854	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00135	0,0012	0,0011	0,00061	0,00126

Раздел 10. НАНЕСЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ МОНОЛИТНОГО ПОЛА В ПОМЕЩЕНИЯХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ

Таблица ГЭСН 13-10-001 Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами

Состав работ:

01. Приготовление рабочего состава полимерной композиции. 02. Нанесение лицевого слоя. 03. Удаление с помощью игольчатого валика пузырьков воздуха и растворителя из лицевого слоя.

Измеритель: 100 м² поверхности

Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами:

13-10-001-01 толщиной 1 мм
13-10-001-02 толщиной 2 мм
13-10-001-03 толщиной 3 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-001-01	13-10-001-02	13-10-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,1	94,67	126,33
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56	4,75	5,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,11	0,14
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,04	0,05	0,06
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	3,48	4,64	5,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,27	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-9058	Композиция полимерная	кг	132,23	264,46	396,69

Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСН 13-11-001 Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun

Состав работ:

01. Перевозка материалов от приобъектного склада до объекта с погрузкой и выгрузкой. 02. Устройство и разборка инвентарных лесов. 03. Устройство и разборка укрытия из пленки полиэтиленовой. 04. Очистка

наружной поверхности трубопроводов купершлаком. 05. Обеспыливание, обезжиривание, огрунтовка и окраска наружной поверхности трубопроводов лакокрасочными материалами Jotun.

Измеритель: 1 м² защищаемой поверхности

Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun:

13-11-001-01 изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 120° С
13-11-001-02 изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 200° С
13-11-001-03 изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 650° С
13-11-001-04 неизолированных трубопроводов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-001-01	13-11-001-02	13-11-001-03	13-11-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,53	2,54	2,56	2,54
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,41	0,41	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010204	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м³	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
340102	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 2 кВт	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,37
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
101-1757	Ветошь	кг	0,047	0,047	0,047	0,047
101-2086	Детали лесов стальные, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные	т	0,00102	0,00102	0,00102	0,00102
101-2594	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород	м³	0,01362	0,01362	0,01362	0,01362
101-3594	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,1901	0,1901	0,1901	0,1901
101-5790	Растворитель Jotun "Thinner 10"	л	-	-	-	0,015
101-5791	Растворитель Jotun "Thinner 17"	л	0,0274	-	-	0,032
101-5833	Пленка диффузионная Tyvek Soft	м²	2,946	2,946	2,946	2,946
101-5834	Растворитель Jotun "Thinner 7"	л	-	-	0,0402	-
101-5835	Растворитель Jotun "Thinner 23"	л	-	0,0313	-	-
113-0642	Грунтовка Jotun "Penguard Express"	л	-	-	-	0,6409
113-0643	Эмаль Jotun "Hardtop XP, White"	л	-	-	-	0,301
113-0654	Грунтовка Tankguard Storage	л	-	0,62543	-	-
113-0655	Грунтовка Jotatemp 650	л	-	-	0,80444	-
113-0656	Грунтовка Jotacote Universal	л	0,54808	-	-	-
203-0514	Щиты настила	м²	0,099	0,099	0,099	0,099
409-0030	Шлак гранулированный	т	0,04932	0,04932	0,04932	0,04932

Таблица ГЭСН 13-11-011 Антикоррозионная защита металлических конструкций межцеховых коммуникаций

Состав работ:

для нормы 13-11-011-01:

01. Подача металлоконструкций в дробеструйную камеру. 02. Дробеструйная очистка поверхности металлоконструкций в дробеструйной камере с последующим обеспыливанием и обезжириванием. 03. Подача металлоконструкций в окрасочно-сушильную камеру. 04. Огрунтовка поверхности металлоконструкций в окрасочно-сушильной камере с последующей сушкой. 05. Подача металлоконструкций к месту складирования, включая разгрузку. 06. Очистка поверхности сварных стыков металлоконструкций вручную с последующим обеспыливанием и обезжириванием. 07. Огрунтовка поверхности сварных стыков металлоконструкций. 08. Окраска огрунтованной поверхности металлоконструкций.

для нормы 13-11-011-02:

01. Очистка поверхности металлоконструкций шлаком гранулированным. 02. Обеспыливание и обезжиривание поверхности металлоконструкций. 03. Огрунтовка поверхности металлоконструкций. 04. Окраска огрунтованной поверхности металлоконструкций. 05. Погрузка шлака гранулированного в автосамосвалы эскаватором.

Измеритель: 10 м² обрабатываемой поверхности

Антикоррозионная защита металлических конструкций межцеховых коммуникаций:

13-11-011-01 в окрасочно-сушильной камере

13-11-011-02 на месте монтажа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-011-01	13-11-011-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,05	7,26
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,91	5,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010204	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	-	2,78
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,03	-
050601	Станции компрессорные давлением 981 кПа (10 ат), производительность 20 м³/мин	маш.-ч	-	2,78
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м³	маш.-ч	-	0,04
330102	Камера дробеструйная	маш.-ч	4,99	-
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,07	0,06
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	-	2,78
340102	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 2 кВт	маш.-ч	0,33	0,33
340110	Камера окрасочно-сушильная	маш.-ч	0,95	-
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	-	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0031	0,0032
101-1757	Ветошь	кг	0,47	0,47
101-5791	Растворитель Jotun "Thinner 17"	л	0,298	0,32
101-6979	Дробь стальная колотая	т	0,0036	-
113-0708	Покрытие эпоксидное двухкомпонентное с добавлением цинкофосфата "Penguard HSP"	л	3,31	4,11
113-0709	Топкоут полисилоксановый двухкомпонентный "Hardtop Optima"	л	2,29	2,29
409-0030	Шлак гранулированный	т	-	0,5028

Содержание

Раздел 1. ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ ... 3
Таблица ГЭСН 13-01-001 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке ... 3
Таблица ГЭСН 13-01-002 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на замазке «Арзамит-5» ... 4
Таблица ГЭСН 13-01-003 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе ... 6
Таблица ГЭСН 13-01-004 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке ... 7
Таблица ГЭСН 13-01-005 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку ... 8
Таблица ГЭСН 13-01-006 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку ... 9
Таблица ГЭСН 13-01-007 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой «Арзамит-5» ... 9
Раздел 2. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТОУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТОУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ... 10
Таблица ГЭСН 13-02-001 Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке ... 10
Таблица ГЭСН 13-02-002 Кладка из кислотоупорного кирпича на замазке «Арзамит-5» ... 11
Раздел 3. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ... 11
Таблица ГЭСН 13-03-001 Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей ... 11
Таблица ГЭСН 13-03-002 Огрунтовка металлических поверхностей ... 13
Таблица ГЭСН 13-03-003 Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей ... 15
Таблица ГЭСН 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей ... 17
Таблица ГЭСН 13-03-005 Шпатлевка поверхностей ... 20
Таблица ГЭСН 13-03-006 Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными покрытиями серии MASTERSEAL ... 21
Таблица ГЭСН 13-03-007 Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP ... 21
Раздел 4. ГУММИРОВАНИЕ (ОБКЛАДКА ЛИСТОВЫМИ РЕЗИНАМИ И ЖИДКИМИ РЕЗИНОВЫМИ СМЕСЯМИ) ... 21
Таблица ГЭСН 13-04-001 Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм ... 21
Таблица ГЭСН 13-04-002 Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм ... 22
Таблица ГЭСН 13-04-003 Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м² ... 24
Таблица ГЭСН 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки ... 25
Таблица ГЭСН 13-04-005 Гуммирование из растворов ... 25
Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ ... 25
Таблица ГЭСН 13-05-001 Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА ... 25
Таблица ГЭСН 13-05-002 Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм ... 26
Таблица ГЭСН 13-05-003 Оклейка поверхностей стеклотканью ... 27
Таблица ГЭСН 13-05-004 Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом ... 28
Таблица ГЭСН 13-05-005 Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке ... 28
Раздел 6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 28
Таблица ГЭСН 13-06-001 Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб ... 28
Таблица ГЭСН 13-06-002 Очистка кварцевым песком ... 29
Таблица ГЭСН 13-06-003 Очистка поверхности щетками ... 29
Таблица ГЭСН 13-06-004 Обеспыливание поверхности ... 29
Раздел 7. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ... 30
Таблица ГЭСН 13-07-001 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм ... 30
Таблица ГЭСН 13-07-002 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм ... 30
Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 31

Таблица ГЭСН 13-08-001 Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом 31
Таблица ГЭСН 13-08-002 Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке 31
Таблица ГЭСН 13-08-003 Защита штуцеров вкладышами на замазке «Арзамит-5» 32
Таблица ГЭСН 13-08-004 Разделка швов футеровки замазкой «Арзамит-5» 32
Таблица ГЭСН 13-08-005 Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой 32
Таблица ГЭСН 13-08-006 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий 33
Таблица ГЭСН 13-08-007 Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом 33
Таблица ГЭСН 13-08-008 Окисловка швов футеровки на силикатной замазке 33
Таблица ГЭСН 13-08-009 Шлифовка бетонных поверхностей 34
Таблица ГЭСН 13-08-010 Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком 34
Таблица ГЭСН 13-08-011 Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды 34
Таблица ГЭСН 13-08-012 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов 34
Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ 35
Таблица ГЭСН 13-09-001 Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке и в мастерских алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм 35
Раздел 10. НАНЕСЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ МОНОЛИТНОГО ПОЛА В ПОМЕЩЕНИЯХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ 36
Таблица ГЭСН 13-10-001 Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами 36
Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ 36
Таблица ГЭСН 13-11-001 Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun 36
Таблица ГЭСН 13-11-011 Антикоррозионная защита металлических конструкций межцеховых коммуникаций 37

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСН 81-02-13-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЧАСТЬ 13. ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60х90/8. Печ.л. 5
Заказ № 163 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru