СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-13-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 13

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



gost.e-ecolog.ru

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России)

Москва 2000 г.

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-13-2001 Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии
/Госстрой России/ Москва, 2001 г. – 48 с.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении полного комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для устройства основных видов защитных покрытий и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ ЗАО Проектный институт «Проектхимзащита» (В.Д. Любановский – руководитель, Н.А. Волкова), 31 ГПИ СС МО РФ, Москва (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков) при участии специалистов – В.Г. Усачев (ЗАО «РАСА Ко», Москва), А.П. Иванов (АООТ «Стройкорпорация Санкт-Петербурга»).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 15 ноября 2000 года постановлением Госстроя России от 13 ноября 2000 года № 110.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин
Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2001
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2001

© Госстрой России, 2000 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Заказ № 2460. Тираж 1000.

Отпечатано в ГУП ЦПП

Система нормативных документов в строительстве

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-13-2001

Утверждены и введены в действие с 15 ноября 2000 года
постановлением Госстроя России от 13 ноября 2000 года № 110

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

СБОРНИК № 13

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

Издание официальное



Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2000 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 13

Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии

ГЭСН-2001-13

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении полного комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для защиты строительных конструкций и оборудования от коррозии и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежностей и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. Материальные ресурсы (материалы, изделия и конструкции) представлены в ГЭСН по укрупненной номенклатуре, без указания конкретных технических характеристик, с приведением только нормируемого расхода ресурсов.

При расчете затрат пользователь норм выбирает конкретные материалы, изделия и конструкции в соответствии с проектом на строительство.

Строительные машины в ГЭСН приводятся аналогично без привязки к конкретным маркам и указываются только их основные характеристики.

Основанием для выбора в расчетах стоимости работ конкретной строительной машины служит, как правило, проект производства работ или проект организации строительства.

1.4. В нормах настоящего сборника помимо указанных в составах работ учтены:

— доставка материалов от приобъектного склада и их подача к месту производства работ;
— установка и перестановка инвентарных столиков, приставных лестниц и других средств подмащивания высотой до 2 м для выполнения работ на высоте до 4 м.

1.5. В нормах не учтены затраты на:

— устройство и разборку лесов и подмостей высотой более 4 м, стоимость устройства и разборки лесов определяются по нормам Сборника ГЭСН-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков»;
— изготовление и установку опалубки и кружал при защите потолочных и сферических поверхностей, изготовление и устройство опалубки и кружал определяются по нормам Сборника ГЭСН-2001-45 «Промышленные печи и трубы»;
— снятие крышек и открывание люков аппаратов и других емкостей, подлежащих защите от агрессивных химических сред и последующую их установку;
— устройство подводки пара, воды и сжатого воздуха к технологическим аппаратам и другим емкостям при производстве подготовительных, гуммировочных работ и выполнение защитных покрытий из пластиката;
— устройство и разборку системы временной приточно-вытяжной вентиляции;
— устройство и разборку временного электроосвещения;
— устройство и разборку тепляков и других сооружений, необходимых для создания температурных условий на месте производства работ;

1.6. Размер затрат труда на дежурство при производстве работ при замкнутых объемах с пожаровзрывоопасными и вредными веществами следует определять в соответствии с п. 3.4. технической части настоящего сборника.

1.7. Нормы на футеровочные, оклеечные и гуммировочные работы составлены для плоских и цилиндрических вертикальных поверхностей. При производстве этих работ на поверхностях других конфигураций (конические, сферические и т.д.) к нормам трудозатрат следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части настоящего сборника, таблица №2.

1.8. Ширина и глубина разделки швов, толщина постели при футеровочных работах приняты в нормах СНиП 3.04.03-85.

1.9. ГЭСН на работы, с использованием лакокрасочных материалов составлены для однослойного покрытия. При выполнении в несколько слоев защитного покрытия нормы следует увеличивать кратно количеству нанесенных слоев.

В случаях применения лакокрасочных материалов, не предусмотренных в таблицах ГЭСН, следует принимать нормы затрат труда и эксплуатации машин по нормам, предусмотренным в данном сборнике для материалов с аналогичной технологией нанесения.

1.10. Нормы расхода материалов и трудозатраты при выполнении работ с использованием лакокрасочных материалов предусматривают механизированный способ их нанесения. При нанесении лакокрасочных материалов ручным способом, рекомендуется применять коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей – 1,1.

1.11. ГЭСН на защиту металлоконструкций предусматривают нанесение лакокрасочных составов на специально оборудованной площадке до монтажа металлоконструкций в проектное положение.

1.12. Нормы затрат на выполнение работ по разделке верхней части плинтуса различными замазками следует учитывать дополнительно, как выполнение шпатлевочных работ.

1.13. Нормы сборника на работы по нанесению металлических покрытий составлены для поворотного положения защищаемых поверхностей. При производстве этих работ в неповоротном положении к нормам соответствующих таблиц следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части настоящего сборника.

2. Правила определения объемов работ

2.1. Площадь облицовки (футеровки) поверхностей строительных конструкций и оборудования штучными кислотоупорными материалами следует исчислять по суммарной площади защищаемых поверхностей. При многослойной облицовке (футеровке) следует суммировать площади по каждому из слоев.

2.2. Площадь огрунтовки, окраски и шпатлевки строительных конструкций следует исчислять за вычетом проемов по наружному обводу коробок с добавлением площади оконных проемов и дверных откосов, без учета площади мелких отверстий площадью до 0,03 м^2.

2.3. Площадь окраски стальных металлоконструкций определяется по табл. №1, в которой приведены соотношения веса и площади для различных профилей стального проката.

Таблица №1

Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м^2 одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м^2 одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м^2 одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м^2 одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м^2 одной тонны профиля
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2.3.1. Сталь листовая и профили гнутые открытые *Поверхность дана суммарная с обеих сторон* *(ГОСТ 19903-74*; ГОСТ 19904-90; ГОСТ 8278-83*; ГОСТ 19771-93*; ГОСТ 19772-93*; ГОСТ 8282-83*)*									
Толщина листа, мм		Толщина листа, мм		Толщина листа, мм		Толщина листа, мм		Толщина листа, мм	
2,0	127,6	3,5	73,0	9,0	28,5	18,0	14,4	32,0	8,2
2,2	115,9	4,0	63,9	10,0	25,7	20,0	13,0	36,0	7,3
2,5	102,3	5,0	51,1	11,0	23,4	22,0	11,8	40,0	6,6
2,8	91,2	6,0	42,7	12,0	21,5	25,0	10,4	45,0	5,9
3,0	85,0	7,0	36,6	14,0	18,4	28,0	9,4	50,0	5,4
3,2	79,9	8,0	32,1	16,0	16,2	30,0	8,7	55,0	4,9
2.3.2. Профили гнутые замкнутые квадратные, прямоугольные и трубы Поверхность дана по внешней стороне проката (ТУ 36-2287-80, ГОСТ 10704-91*)									
Толщина стенки, мм		Толщина стенки, мм		Толщина стенки, мм		Толщина стенки, мм		Толщина стенки, мм	
2,0	65,2	5,0	26,5	10,0	13,1	17,0	7,6	28,0	5,0
2,5	52,1	6,0	22,0	11,0	11,8	18,0	7,5	30,0	4,7
3,0	43,5	7,0	19,0	12,0	10,8	20,0	6,7	32,0	4,4
3,5	37,3	8,0	16,6	14,0	9,3	22,0	6,1	40,0	3,5
4,0	32,9	9,0	14,5	16,0	8,1	25,0	5,5		

Продолжение таблицы №1

Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2.3.3. Сталь угловая равнополочная *Поверхность дана суммарная со всех сторон* *(ГОСТ 8509-93)*									
Толщина полки, мм		Толщина полки, мм		Толщина полки, мм		Толщина полки, мм		Толщина полки, мм	
3	86,5	7	37,0	12	22,0	20	13,3	30	9,0
4	65,0	8	33,0	14	19,0	22	12,0		
5	52,0	9	29,5	16	16,6	25	10,6		
6	44,0	10	26,3	18	14,9	28	9,6		
2.3.4. Швеллеры горячекатаные *Поверхность дана суммарная со всех сторон* *(ГОСТ 8240-89)*									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля	
5	47,1	14	41,6	18а	37,7	22а	34,9	30	31,4
6,5	46,4	14а	39,7	20	38,3	24	35,0	33	29,6
8	45,4	16	40,5	20а	36,4	24а	33,3	36	27,7
10	44,7	16а	38,7	22	36,6	27	33,2	40	26,1
12	43,1	18	39,3						
2.3.5. Балки двутавровые *Поверхность дана суммарная со всех сторон* *(ГОСТ 8239-89)*									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля	
10	44,4	16	40,5	22	36,7	30	31,2	45	23,2
12	43,1	18	39,1	24	34,4	36	26,7	50	21,4
14	41,8	20	38,1	27	33,0	40	24,9	55	19,7
2.3.6. Балки с параллельными гранями полок *Поверхность дана суммарная со всех сторон* *(ГОСТ 26020-83)*									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля	
20Б	49,1	30Б	40,7	45Б	32,3	70Б	21,0	90Б	17,8
20Б1	39,4	30Б1	35,4	45Б1	27,6	70Б1	19,1	90Б1	15,7
20Б2	36,7	30Б2	33,0	45Б2	24,9	70Б2	17,4	90Б2	14,5
20Б3	33,6	30Б3	30,1	45Б3	22,8	70Б3	15,9	90Б3	13,2
-	-	-	-	-	-	70Б4	14,6	90Б4	12,0
23Б	45,9	35Б	37,8	50Б	29,3				
23Б1	38,0	35Б1	34,4	50Б1	24,8	80Б	19,3	100Б	16,7
23Б2	35,3	35Б2	31,1	50Б2	22,8	80Б1	17,2	100Б1	14,4
23Б3	32,0	35Б3	28,4	50Б3	20,9	80Б2	15,5	100Б2	13,0
-	-	-	-	-	-	80Б3	14,2	100Б3	11,7
26Б	43,2	40Б	34,9	60Б	24,4	80Б4	13,1	100Б4	10,6
26Б1	35,9	40Б1	30,8	60Б1	20,5				
26Б2	33,3	40Б2	27,8	60Б2	18,6				
26Б3	30,4	40Б3	25,5	60Б3	17,2				
2.3.7. Балки двутавровые для монорельсов *Поверхность дана суммарная со всех сторон* *(ГОСТ 19425-74* /24м/ ТУ 14-2-427-80 /30м-45м/)*									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля			
24М	24,0	30М	22,3	36М	21,4	45М	19,33		

Окончание таблицы №1

Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м² одной тонны профиля
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2.3.8. Балки широкополочные *Поверхность дана суммарная со всех сторон (ГОСТ 26020-83)*									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля	
20Ш	38,9	30Ш3	21,1	50Ш	22,5	60Ш6	10,7	80Ш2	13,4
20Ш1	33,8	30Ш4	19,4	50Ш1	19,4	70Ш	19,7	80Ш3	12,1
20Ш2	31,2	35Ш	26,8	50Ш2	17,4	70Ш1	15,8	90Ш	15,7
23Ш	37,9	35Ш1	22,7	50Ш3	15,7	70Ш2	14,4	90Ш1	13,1
23Ш1	30,9	35Ш2	20,8	50Ш4	14,2	70Ш3	13,1	90Ш2	12,1
23Ш2	27,8	35Ш3	19,1	50Ш5	12,9	70Ш4	12,0	90Ш3	11,1
26Ш	33,2	35Ш4	17,3	60Ш	21,4	70Ш5	11,0	100Ш	14,2
26Ш1	28,6	40Ш	23,2	60Ш1	17,4	70Ш6	10,3	100Ш1	12,3
26Ш2	25,9	40Ш1	20,4	60Ш2	16,0	70Ш7	9,5	100Ш2	11,3
30Ш	30,1	40Ш2	18,9	60Ш3	14,6	70Ш8	8,8		
30Ш1	26,0	40Ш3	17,9	60Ш4	13,1	80Ш	17,4		
30Ш2	23,4	40Ш4	16,2	60Ш5	11,8	80Ш1	14,4		
Колонны двутавровые									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля	
20К	32,3	26К	26,1	30К5	15,2	35К7	10,9	40К8	9,0
20К1	29,3	26К1	23,0	30К6	14,1	35К8	10,0	40К9	8,2
20К2	26,1	26К2	21,6	30К7	12,8	40К	19,9	40К10	7,8
20К3	23,7	26К3	20,9	30К8	11,7	40К1	17,5	40К11	6,2
20К4	21,7	26К4	19,2	35К1	19,3	40К2	16,0	40К12	5,2
23К	31,6	26К5	17,6	35К2	17,3	40К3	14,5	40К13	4,4
23К1	27,5	30К1	21,4	35К3	15,6	40К4	13,1	40К14	3,7
23К2	25,7	30К2	19,9	35К4	14,2	40К5	11,8		
23К3	23,2	30К3	18,3	35К5	13,0	40К6	10,8		
23К4	21,2	30К4	16,7	35К6	11,9	40К7	9,8		

3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Футеровка:				
3.1.1. Сферических и конических поверхностей	01-001÷01-007	1,5	1,5	1,03
3.1.2. Каналов, лотков, фундаментов плинтусов, приямков, бортиков	01-001÷01-007	1,4	1,4	1,03
3.2. Оклейка листовыми материалами:				
3.2.1. Сферических и конических поверхностей	05-001÷05-005	1,7	—	1,1
3.2.2. Каналов, лотков, фундаментов, плинтусов, приямков, бортиков	05-002; 05-004	1,0	—	1,1
3.2.3. Полов	05-002; 05-004	1,0	—	1,1
3.3. Гуммирование сырыми резинами:				
3.3.1. Сферических и конических поверхностей	04-001÷04-003	1,9	—	1,1
3.3.2. В условиях строительной площадки	04-001÷04-003	1,1	—	—
3.4. Дежурство при выполнении работ с пожаровзрывоопасными и вредными веществами в замкнутых объемах для:				
футеровки	01-001÷01-007	2	—	—
кладки	02-001÷02-002	2	—	—
грунтовки, окраски	03-001÷03-004	2	—	—
шпатлевки	03-005	2	—	—
оклейки	05-001÷05-005	2	—	—
гуммирования	04-001÷04-002; 04-005	2	—	—
подготовительных работ	06-001÷06-004	2	—	—
обезжиривания поверхностей	07-001÷07-002	2	—	—
разные работы	08-001÷08-005; 08-008	2	—	—

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.5. Работы по защите потолочных поверхностей от коррозии				
футеровка	01-001÷01-007	1,1	1,1	1,1
грунтовка, окраска,	03-001÷03-004	1,1	1,1	1,1
шпатлевка	03-005	1,1	1,1	1,1
оклейка	05-001÷05-005	1,1	1,1	1,1
гуммирование	04-001÷04-005	1,1	1,1	1,1
подготовительные работы	06-001÷06-004	1,1	1,1	1,1
обезжиривание поверхностей	07-001÷07-002	1,1	1,1	1,1
разные работы	08-001÷08-005; 08-007÷08-008	1,1	1,1	1,1
3.6. При наличии заклепочных швов, ребер жесткости и выступов на защищаемой поверхности аппаратов и конструкций, составляющих:				
а). от 10 до 30% при следующих видах работ:				
3.6.1. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,1	—	—
3.6.2. Кладка	02-001÷02-002	1,1	—	—
3.6.3. Пескоструйная или дробеструйная очистка	06-001	1,05	—	—
3.6.4. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,05	—	—
3.6.5. Шпатлевка	03-005	1,05	—	—
3.6.6. Грунтовка	03-001÷03-002	1,05	—	—
3.6.7. Окраска лакокрасочными материалами	03-003÷03-004	1,05	—	—
б). свыше 30% при следующих видах работ:				
3.6.8. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,2	—	—
3.6.9. Кладка	02-001÷02-002	1,2	—	—
3.6.10. Пескоструйная и дробеструйная очистка	06-001	1,1	—	—
3.6.11. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,1	—	—
3.6.12. Шпатлевка	03-005	1,1	—	—
3.6.13. Грунтовка	03-001÷03-002	1,1	—	—
3.6.14. Окраска лакокрасочными материалами	03-003÷03-004	1,1	—	—
3.7 При пересечении защищаемой поверхности полов оборудованием, фундаментами, колоннами, каналами, трапами, проемами, составляющих:				
а). от 10 до 30% при следующих видах работ:				
3.7.1. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,12	—	—
3.7.2. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,1	—	—
3.7.3. Шпатлевка	03-005	1,1	—	—
3.7.4. Грунтовка	03-001÷03-002	1,1	—	—
3.7.5. Окраска	03-003÷03-004	1,1	—	—
3.7.6. Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	09-001	1,1	—	—
б). свыше 30% при следующих видах работ:				
3.7.7. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,35	—	—
3.7.8. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,2	—	—
3.7.9. Шпатлевка	03-005	1,2	—	—
3.7.10. Грунтовка	03-001÷03-002	1,2	—	—
3.7.11. Окраска	03-003÷03-004	1,2	—	—
3.7.12. Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	09-001	1,2	—	—
3.8. При защите внутренних поверхностей цилиндрической аппаратуры и газоходов, установленных в горизонтальное положение, при следующих видах работ:				
3.8.1. Футеровка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,3	—	—
3.8.2. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,3	—	—
3.8.3.Шпатлевка	03-005 (н. 4-5)	1,3	—	—
3.8.4. Огрунтовка	03-001÷03-002	1,3	—	—
3.8.5. Окраска	03-003÷03-004	1,3	—	—

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.8.6. Окраска органосиликатными композициями	03-001 (н. 15-20); 03-003 (н. 12-13)	1,15	—	—
3.8.7. Шпатлевка силикатными растворами	03-004 (н. 15-17); 03-005 (н. 1-3)	1,15	—	—
3.8.8. Гуммирование	04-001÷04-002; 04-005	1,3	—	—
3.8.9. Подготовительные работы	06-001÷06-004	1,3	—	—
3.8.10. Обезжиривание поверхностей	07-001÷07-002	1,3	—	—
3.8.11. Разные работы	08-004÷08-005 08-008	1,3	—	—
3.9. При выполнении работ с лесов, подмостей, люлек, лестниц внутри аппаратов и емкостей при диаметре (ширине), м:				
3.9.1. до 4				
футеровки	01-001÷01-007	1,2	—	—
кладки	02-001÷02-002	1,2	—	—
огрунтовки, окраски, шпатлевки	03-001÷03-005	1,2	—	—
оклейки	05-001÷05-005	1,2	—	—
гуммирования	04-001÷04-003; 04-005	1,2	—	—
подготовительных работ	06-001÷06-004	1,2	—	—
обезжиривания поверхностей	07-001÷07-002	1,2	—	—
разных работ	08-001÷08-010	1,2	—	—
3.9.2. свыше 4				
футеровки	01-001÷01-007	1,1	—	—
кладки	02-001÷02-002	1,1	—	—
грунтовки, окраски, шпатлевки	03-001÷03-005	1,1	—	—
оклейки	05-001÷05-005	1,1	—	—
гуммирования	04-001÷04-003; 04-005	1,1	—	—
подготовительных работ	06-001÷06-004	1,1	—	—
обезжиривания поверхностей	07-001÷07-002	1,1	—	—
разные работы	08-001÷08-010	1,1	—	—
3.10. При выполнении работ вне аппарата лежа:				
футеровки	01-001÷01-007	1,2	—	—
кладки	02-001÷02-002	1,2	—	—
грунтовки, окраски, шпатлевки	03-001÷03-005	1,2	—	—
оклейки	05-001÷05-005	1,2	—	—
гуммирования	04-001÷04-003; 04-005	1,2	—	—
подготовительных работ	06-001÷06-004	1,2	—	—
обезжиривания поверхностей	07-001÷07-002	1,2	—	—
разных работ	08-001÷08-010	1,2	—	—
3.11. При окраске покрытий колонн, связей, балок, фахверков, конструкций, эстакад и галерей с подвесных приспособлений	03-001÷03-005	1,1	—	—
3.12. При выполнении работ в оборудовании (конструкции) диаметр (ширина) которых менее 1 м.				
3.12.1. Футеровка штучными кислотоупорными материалами	01-001÷01-007	1,2	—	—
3.12.2. Оклейка листовыми материалами	05-001÷05-005	1,2	—	—
3.12.3. Шпатлевка	03-005	1,2	—	—
3.12.4. Грунтовка	03-001÷03-002	1,2	—	—
3.12.5. Окраска	03-003÷03-004	1,2	—	—
3.12.6. Гуммирование	04-001÷04-002; 04-005	1,2	—	—
3.12.7.Подготовительные работы	06-001÷06-004	1,2	—	—
3.12.8. Обезжиривание поверхностей	07-001÷07-002	1,2	—	—
3.12.9. Разные работы	08-001÷08-005; 08-007÷08-008	1,2	—	—
3.13. Окраска и огрунтовка решетчатых поверхностей	03-001÷03-004	1,1	1,1	1,1

ПРИЛОЖЕНИЕ

КОЭФФИЦИЕНТЫ
К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА И ЗАТРАТАМ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ОСЛОЖНЯЮЩИХ ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ

1.	Производство работ по защите строительных конструкций и оборудования в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	1,2
2.	Производство работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.) или движения транспорта по внутрицеховым путям	1,3
2.1.	То же, при особой стесненности рабочих мест	1,35
2.2.	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40°С в помещениях	1,5
2.3.	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,5
2.4.	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,5
2.5.	То же, с вредными условиями труда при особой стесненности рабочих мест, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	1,55
2.6.	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,2
2.7.	То же, с вредными условиями труда, при особой стесненности рабочих мест, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,3
3.	Производство работ на открытых и полуоткрытых строительных площадках с наличием в зоне производства работ технологического оборудования или движения технологического транспорта	1,1
3.1.	То же, при особой стесненности рабочих мест	1,15
3.2.	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т.п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,25
4.	Производство строительных работ вблизи объектов находящихся под высоким напряжением	1,2
5.	Производство строительных работ в закрытых сооружениях (помещениях), находящихся ниже 3 м от поверхности земли	1,1
	Строительство новых объектов на территориях действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов	1,1
6.	То же, при особо стесненных условиях	1,15
7.	Строительство инженерных сетей и сооружений, а также объектов инженерно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части городов	1,15
8.	Строительство объектов на склонах гор с резко пересеченным рельефом, в стесненных условиях с сохранением природного ландшафта	1,2

Примечания:

1. Охранной зоной (по ГОСТ 12.1.013-78) вдоль воздушных линий электропередачи является участок земли и пространства, заключенные между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при не отклоненном их положении) на расстоянии, м, для линий напряжением:

1 кВ	2
от 1 до 20 кВ включительно	10
35 кВ	15
110 кВ	20
150 кВ	25
220 кВ	25
330 кВ, 400 кВ	30
500 кВ, 750 кВ	40
800 кВ (постоянный ток)	30

2. Условия производства работ в застроенной части городов относятся к стесненным при наличии трех из перечисленных факторов:
   - — интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;
   - — разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;
   - — жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работы;
   - — стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.
3. Применение повышающих коэффициентов к нормам затрат труда и времени использования строительных машин при составлении сметной документации должно быть обосновано проектом производства работ или проектом организации строительства.
4. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов, указанных в п.п. 4 и 5) не допускается.
5. Коэффициенты, указанные в п.п. 4 и 5, могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

РАЗДЕЛ 01.
ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (нормы 1,2). 02. Резка плитки (нормы 1-6). 03. Подрубка кирпича (нормы 7-9). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 06. Приготовление раствора жидкого стекла. 07. Смешивание отвердителя с наполнителем. 08. Приготовление грунтовки, шпатлевки и замазки. 09. Огрунтовка основания. 10. Шпатлевка. 11. Футеровка. 12. Затирка швов. 13. 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 элементов затрат	Единица измер.	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,76	3,92	3,46	4,05
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,19	0,17	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,04	0,06
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,03	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,00122	0,00128	0,00124	0,00125
1130170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00812	0,00853	0,00832	0,0084
1130310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0181	0,0191	0,01783	0,01802
1130130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м²	1,02	-	-	-
1130132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м²	-	1,02	-	-
1130148	Плитки камнелитые прямоугольные 180□115□18 мм	м²	-	-	1,02	-
1130146	Плитки камнелитые прямоугольные 250□188□30 мм	т	-	-	-	0,092

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-001-05	13-01-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,31	3,56
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,03
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,13	0,13
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
1130110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,00134	0,00159
1130170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00901	0,0106
1130310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0195	0,0234
1130049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт 1	т	0,112	-
1130047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт 1	т	-	0,155

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-001-07	13-01-001-08	13-01-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,87	5,96	9,16
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,42	0,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,10	0,17
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,05	0,10
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,13	0,21	0,42
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,05	0,08	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1130110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,00155	0,00222	0,00376
1130170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,0103	0,0148	0,0251
1130310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0234	0,0341	0,0587
1130063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	0,142	0,240	0,476

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (нормы 1,2). 02. Резка плитки (нормы 1-5). 03. Подрубка кирпича (нормы 6-9). 04. Распиловка блоков (нормы 9-14). 05. Сортировка штучных материалов. 06. Приготовление грунтовки и замазки. 07. Огрунтовка штучных материалов. 08. Футеровка. 09. Затирка швов. 10. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^2 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 элементов затрат	Единица 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	4,70	5,99	6,44
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,2	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,17	0,09	0,18	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,03	0,07	0,10
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,04	0,04
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,04	0,06	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00556	0,00643	0,00457	0,00675	0,00925
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00442	0,00511	0,00379	0,00535	0,00727
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	м^2	1,02	-	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	м^2	–	1,02	-	-	-
1130355	Плитка футеровочная АТМ-1	т	–	–	0,01835	-	-
1130049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт 1	т	–	–	-	0,112	-
1130047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт 1	т	-	-	-	-	0,155

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,12	10,04	16,0
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,20	0,34	0,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,14	0,28
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,05	0,09
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,04	0,04	0,06
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,08	0,14	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00978	0,0169	0,0340
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00768	0,0133	0,0264
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	0,142	0,240	0,476

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-002-09	13-01-002-10	13-01-002-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,36	18,49	17,55
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,20	0,29	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,14	0,21
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,06
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,04	0,04	0,06
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,07	0,10	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00766	0,0123	0,0192
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00610	0,00890	0,0151
113-0357	Изделия фасонные из графита, марок ГМЗ, ГМЗ-0, ГМЗ-А	кг	80,0	159,0	317,0

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-002-12	13-01-002-13	13-01-002-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,36	18,49	17,55
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,20	0,29	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,14	0,21
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,06
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,04	0,04	0,06
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,07	0,10	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00766	0,0123	0,0192
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00610	0,00890	0,0151
113-0356	Изделия фасонные из угольного материала, марки ЭУ	кг	80,0	159,0	317,0

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (нормы 1,2). 02. Резка плитки (нормы 1-4). 03. Подрубка кирпича (нормы 5-7). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка песка. 06. Просеивание песка. 07. Приготовление раствора. 08. Футеровка. 09. Затирка швов. 10. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^2 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 элементов затрат	Единица 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	0,17	0,19	0,25	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,09	0,09	0,13	0,13
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,00702	0,00741	0,00823	0,00934
4089040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,00937	0,00989	0,01098	0,01246
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	$м^2$	1,02	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	$м^2$	-	1,02	-	-
1130049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	-	-	0,112	-
1130047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	-	-	0,155

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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		5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,43	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,21
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,04	0,08
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,13	0,20	0,40
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,06	0,09	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,0125	0,0167	0,02784
4089040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,01667	0,02225	0,03605
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	0,142	0,240	0,476

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (нормы 1,2). 02. Резка плитки (нормы 1-6). 03. Подрубка кирпича (нормы 7-8). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 06. Приготовление грунтовки и замазки. 07. Огрунтовка штучных материалов. 08. Футеровка. 09. Затирка швов. 10. Контроль качества.

Измеритель: 1 $м^2$ 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 элементов затрат	Единица 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	0,42	0,46	0,36	0,43

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,10	0,15
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,17	0,18	0,16	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0001	Аэросил, марка А-175	т	0,00013	0,00015	0,00013	0,00014
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	0,00145	0,00162	0,00139	0,00144
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,00421	0,00475	0,00408	0,00420
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00806	0,00925	0,00795	0,00815
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,00027	0,00031	0,00026	0,00028
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00041	0,00047	0,00040	0,00042
113-0130	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 20 мм	$м^2$	1,02	-	-	-
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	$м^2$	-	1,02	-	-
1130148	Плитки камнелитые прямоугольные 118×115×18 мм	$м^2$	-	-	1,02	-
1130146	Плитки камнелитые прямоугольные 250×180×30 мм	т	-	-	-	0,092

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,58	0,63	0,61	0,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,23	0,36
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,06
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,20
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,25	0,24	0,24	0,40
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
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0050	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 1	т	0,00033	0,00046	0,00049	0,00085
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00050	0,00066	0,00069	0,00121
113-0049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	0,112	-	-	-
113-0047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	0,155	-	-
1130063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	-	0,142	0,240

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (норма 1). 02. Резка плитки (норма 1). 03. Подрубка кирпича (нормы 2-4). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 06. Приготовление раствора жидкого стекла. 07. Смешивание отвердителя с наполнителем. 08. Приготовление грунтовки, шпатлевки и замазки. 09. Огрунтовка основания. 10. Шпатлевка. 11. Футеровка. 12. Контроль качества.

Измеритель: 1 $м^2$ площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку:

130100501 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
13-01-005-02 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
13-01-005-03 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
130100504 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,20	0,28	0,43	0,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,10	0,13	0,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,08
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,09	0,12	0,20	0,38
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,09	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00127	0,00158	0,0025	0,00489
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00847	0,0105	0,0167	0,03236
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0189	0,0239	0,0387	0,0768
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	$м^2$	1,02	-	-	-
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	0,142	0,240	0,476

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (норма 1). 02. Резка плитки (норма 1). 03. Подрубка кирпича (нормы 2-4). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка песка. 06. Просеивание песка. 07. Приготовление раствора. 08. Футеровка. 09. Контроль качества.

Измеритель: 1 $м^2$ площади футеровки

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку:

130100601 плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм
130100602 кирпичом кислотоупорным прямым плашмя
130100603 кирпичом кислотоупорным прямым на ребро
130100604 кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	2,20	3,69	5,69
1.1	Средний разряд работы		4,6	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,22	0,37	0,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,12	0,25
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,06
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,07	0,10	0,16	0,33
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,08	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,00735	0,00944	0,0153	0,0309
4089040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,009	0,00114	0,2745	0,5553
113-0132	Плитки кислотоупорные шамотные квадратные и прямоугольные толщиной 35 мм	$м^2$	1,02	-	-	-
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	0,142	0,240	0,476

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

Состав работ:

01. Разъединение сдвоенной плитки (нормы 1,2). 02. Резка плитки (нормы 1-4). 03. Подрубка кирпича (норма 5). 04. Сортировка штучных материалов. 05. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 06. Приготовление раствора жидкого стекла. 07. Смешивание отвердителя с наполнителем. 08. Приготовление грунтовки, шпатлевки и силикатной замазки. 09. Огрунтовка основания. 10. Шпатлевка. 11. Приготовление замазки «Арзамит-5». 12. Футеровка. 13. Затирка швов. 14. 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 элементов затрат	Единица 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	5,20	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	0,19	0,21	0,28	0,29	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,08	0,09	0,07
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	0,10	0,10	0,14	0,14	0,14
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00112	0,00112	0,00110	0,0017	0,0011
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00752	0,00752	0,00736	0,01112	0,00736
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,01674	0,01674	0,01636	0,02482	0,01636
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00079	0,00139	0,00252	0,00413	0,00399
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00065	0,00115	0,00205	0,00337	0,00326
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	-	-	-
1130049	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 50 мм, сорт I	т	-	-	0,112	-	-
1130047	Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марки ИШ, ИЛ, ИЛШ толщиной 70 мм, сорт I	т	-	-	-	0,155	-
1130063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	-	-	-	-	0,142

РАЗДЕЛ 02.
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:

01. Сортировка штучных материалов. 02. Подрубка кирпича (норма 1). 03. Резка фасонных керамических изделий (норма 2). 04. Сушка и просеивание инертных наполнителей. 05. Приготовление раствора жидкого стекла. 06. Смешивание отвердителя с наполнителем. 07. Приготовление грунтовки и шпатлевки. 08. Огрунтовка основания. 09. Шпатлевка основания. 10. Кладка. 11. Затирка швов. 12. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^3 кладки

Кладка из кислотоупорного кирпича и керамических изделий на силикатной замазке:

13-02-001-01 кирпичом кислотоупорным прямым сводов и перегородок

13-02-001-02 изделиями фасонными кислотоупорными керамическими для опорных конструкций (колосниковые решетки)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,78	0,74
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,46	0,46
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	1,95	1,95
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,55	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,0155	0,0028
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,103	0,0188
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,247	0,0451
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	2,0180	-
113-0365	Изделия фасонные кислотоупорные керамические для опорных конструкций	т	-	2,20

Таблица ГЭСН 13-02-002 Кладка кирпичом кислотоупорным 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 м^3 кладки

13-02-002-01 Кладка кирпичом кислотоупорным на замазке «Арзамит-5»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	4,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,49
331400	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	1,95
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	1,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,135
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,110
113-0063	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП, класс Б	т	2,028

РАЗДЕЛ 03.
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 м^2 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 элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,43	7,43	5,20	5,20
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,40	1,40
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
1130079	Лак БТ-577	т	-	-	0,013	0,0087

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-05	13-03-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,42	7,42
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	0,023	0,0161
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,0092	0,00644

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-07	13-03-001-08	13-03-001-09	13-03-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,26	5,24	5,26	5,24
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0089	Лак ХВ-784	т	0,0275	0,0244	0,0275	0,0244
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,0078	0,0055	0,00715	0,0034
1130310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	-	0,00715	0,0034

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-11	13-03-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,22	5,2
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0169	0,0113
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,00339	0,00226
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00144	0,00096

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-13	13-03-001-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,07	9,72
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,025	0,023
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	0,0147
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0026	0,0024
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,0039	0,0036
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,006	0,009

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-15	13-03-001-16	13-03-001-17	13-03-001-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,72	2,72	2,72	2,72
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,30	1,30	1,30	1,30
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	0,0207	0,02	-	-
1130295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	-	0,0207	0,02
1011290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,0023	0,002	0,0023	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-001-19	13-03-001-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,72	2,72
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,30	1,30
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	0,0207	0,02
1014290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,0023	0,002

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 м^2 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»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-002-01	13-03-002-02	13-03-002-03	13-03-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	5,31	5,33	5,31
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,02	0,03	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0031	Грунтовка ХС-068 красно-коричневая	т	0,0159	-	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,008	-	0,007	-
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	-	0,009	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	0,0014	-	0,002
1130030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	-	-	0,016	-
1130021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	-	-	-	0,012

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-002-05	13-03-002-06	13-03-002-07	13-03-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,31	5,31	3,92	3,92
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-002-05	13-03-002-06	13-03-002-07	13-03-002-08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0024	Грунтовка ГФ-0119 красно-коричневая	т	0,01	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,001	0,0013	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	-	-	-
113-0025	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	-	0,00866	-	-
113-0028	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-02 зеленовато-желтого цвета	т	-	-	0,02	-
113-0160	Растворитель марки № 648	т	-	-	0,004	0,00326
113-0029	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-023 защитно-зеленого цвета	т	-	-	-	0,0163

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-002-09	13-03-002-10	13-03-002-11	13-03-002-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	3,94	4,64	4,64
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0033	Грунтовка АК-070	т	0,028	-	-	-
113-0157	Растворитель марки Р-5	т	0,0042	-	0,0023	-
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	-	0,02	-	-
113-0366	Отвердитель № 3	т	-	0,00143	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	0,00143	-	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-		0,0113	-
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	-	0,00048	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,001	0,002
1130281	Грунтовка ЭП-0259	т	-	-	-	0,02
113-0158	Растворитель марки № 646	т	-	-	-	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-002-13	13-03-002-14	13-03-002-15	13-03-002-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,64	7,6	3,91	4,64
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,3	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,04	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130282	Грунтовка ЭП-0199	т	0,015	-	-	-
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,0015	-	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00075	-	-	0,0007
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	0,0208	-	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,00217	-	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	0,0122	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	-	0,00326	-	-
113-0079	Лак БТ-577	т	-	-	0,009	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	-	0,0013	-
1130283	Грунтовка на основе эпоксидной смолы «Унигрем»	т	-	-	-	0,017
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	-	0,00825	-	-

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 м^2 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 эмаль «Эповин»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-01	13-03-003-02	13-03-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	5,96	3,67
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0089	Лак ХВ-784	т	0,024	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,012	-	-
113-0079	Лак БТ-577	т	-	0,008	-
1014292	Уайт-спирит	т	-	0,003	-
1014795	Краска БТ-177 серебристая	т	-	-	0,009
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	0,0013

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-04	13-03-003-05	13-03-003-06	13-03-003-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,22	3,24	3,25
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130240	Эмаль ХС-759 белая	т	0,019	-	-	-
113-0223	Эмаль ХВ-785 белая	т	-	0,022	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,006	0,009	0,008	0,011
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	-	-	0,019	-
1130228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	-	-	-	0,023

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-08	13-03-003-09	13-03-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,26	7,45	3,26
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-08	13-03-003-09	13-03-003-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1130210	Эмаль ЭП-773 зеленая	т	0,01	-	-
1130284	Эмаль эпоксидная ЭП-1236	т	-	0,04	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,002	0,004	0,0012
1130285	Эмаль эпоксидная ЭП-1294	т	-	-	0,02
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,0004	0,0006	0,0003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-11	13-03-003-12	13-03-003-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,64	2,54	2,54
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0113	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,00226	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00096	-	-
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	-	0,018	-
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	0,002	0,002
1130295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	-	0,018

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-14	13-03-003-15	13-03-003-16	13-03-003-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,45	3,24	3,24	3,24
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130086	Лак ХП-734, марки А, сорт 1	т	0,032	-	-	-
113-0249	Эмаль ХП-799	т	-	0,029	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,005	0,004	0,0018	-
1130288	*Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена* ХП-7120	т	-	-	0,015	-
1130289	Эмаль феноло-формальдегидная ФЛ-412	т	-	-	-	0,02
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-18	13-03-003-19	13-03-003-20	13-03-003-21	13-03-003-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,45	3,24	3,24	5,38	7,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06	0,02	0,02	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,01	0,01	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	2,10	0,65	0,65	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
1130286	Эмаль эпоксидная БЭП 610 «Эпобен»	т	0,04	-	-	-	-
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,002	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-003-18	13-03-003-19	13-03-003-20	13-03-003-21	13-03-003-22
113-0002	Ацетон технический сорт высший	т	0,002	-	-	-	0,002
113-0290	Эмаль на сополимерах винилхлорида ХС-436	т	-	0,027	-	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	-	0,0027	0,0015	-	-
1130401	Отвердитель амино-фенольный АФ-2	т	-	0,0006	-	-	-
1130291	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-7141	т	-	-	0,015	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,0008	-	-
113-0245	Эмаль ПФ-133 темно-серая	т	-	-	-	0,009	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	-	0,0014	-
1130287	Эмаль эпоксидная БЭП 5297 «Эповин»	т	-	-	-	-	0,04

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 м^2 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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-01	13-03-004-02	13-03-004-03	13-03-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,78	2,52	2,54	2,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,02	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,95	0,65	1,12	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130290	Эмаль на сополимерах винилхлорида ХС-436	т	0,027	-	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,0027	0,004	0,001	0,013
1130401	Отвердитель амино-фенольный АФ-2	т	0,0005	-	-	-
113-0240	Эмаль ХС-759 белая	т	-	0,019	-	-
1130291	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-7141	т	-	-	0,0095	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,00062	-
1130292	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-1120	т	-	-	-	0,026

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-05	13-03-004-06	13-03-004-07	13-03-004-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,47	2,47	2,47	2,48
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0223	Эмаль ХВ-785 белая	т	0,022	-	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,009	0,008	0,011	0,012
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	-	0,019	-	-
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	-	-	0,023	-
113-0089	Лак ХВ-784	т	-	-	-	0,023

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-09	13-03-004-10	13-03-004-11	13-03-004-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,47	4,64	3,26	4,64
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0210	Эмаль ЭП-773 зеленая	т	0,01	-	-	-
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,002	-	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,0004	0,0005	0,00025	0,001
1130284	Эмаль эпоксидная ЭП-1236	т	-	0,04	-	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	-	0,0015	0,001	0,0023
1130285	Эмаль эпоксидная ЭП-1294	т	-	-	0,02	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	-	-	0,011

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-13	13-03-004-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,83	2,48
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0213	Эмаль ЭП-5116 черная	т	0,009	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,0027	-
113-0211	Эмаль ЭП-140 защитная	т	-	0,015
113-0157	Растворитель марки Р-5	т	-	0,0024
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,00047

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-15	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,54	2,54	2,54	2,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0.01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	0,018	-	-	-
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,002	0,002	0,002	-
113-0350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	-	0,018	-	-
113-0347	Эмаль ВЛ-515	т	-	-	-	0,023
113-0348	Растворитель Р-60	т	-	-	-	0,007
113-0295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	-	0,018	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-19	13-03-004-20	13-03-004-21	13-03-004-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	2,47	2,43	2,45
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1130288	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена ХП-7120	т	0,012	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,0015	0,004	0,004	-
113-0249	Эмаль ХП-799	т	-	0,029	-	-
1130251	Эмаль КО-811 зеленая	т	-	-	0,019	-
113-0250	Эмаль КО-88 кремнийорганическая термостойкая серебристая	т	-	-	-	0,015
113-0157	Растворитель марки Р-5	т	-	-	-	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-004-23	13-03-004-24	13-03-004-25	13-03-004-26
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,88	106,2	3,24	3,83
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	2,71	0,03	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	1,80	0,02	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,91	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегат окрасочный высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,4	1,12	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	0,009	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,0013	-	-	-
101-1761	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоэмульсионная ВПМ-2	т	-	0,6	-	-
1130289	Эмаль феноло-формальдегидная ФЛ-412	т	-	-	0,017	-
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,0017	-
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	-	-	-	0,019
101-1292	Уайт-спирит	т	-	-	-	0,0014

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 м^2 шпатлюемой поверхности

Шпатлевка поверхностей силикатной шпатлевкой:

13-03-005-01 толщиной 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 толщиной слоя 30 мм по арматурной сетке

Шпатлевка поверхностей составом:

13-03-005-04 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 шпатлевка поверхностей замазкой «Арзамит-5»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	3,66	1,21	31,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63	0,20	1,44
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,4
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,11	0,03	0,67
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	3,0	1,0	30,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,375	0,125	3,818
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,028	0,009	0,289
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,1875	0,0625	1,94
1010870	Сетка проволочная крученая с шестиугольными ячейками № 50 оцинкованная	м^2	-	-	102,0

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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		4,0	3,9	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,31	4,35	4,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,25	0,72
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,07	0,01	0,04
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,04	0,05	0,14
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	3,0	4,0	4,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,1425	0,171	-
1130003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01425	0,0462	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,132	-
1130163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,095	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,095	-	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,095	-	-
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	-	-	0,429
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	-	-	0,321
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,01122	-

РАЗДЕЛ 04. ГУММИРОВАНИЕ (обкладка листовыми резинами и жидким 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 м^2 обкладываемой поверхности

Обкладка оборудования и труб диаметром более 500:

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

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

13-04-001-03 полуэбонитом 51-1574 в три слоя на клею 2572-1

13-04-001-04 эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клею 2572-1

13-04-001-05 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клею 2572-1

13-04-001-06 эбонитом 51-1626 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клею 2572-1

13-04-001-07 полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клею 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 1751-1 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03	13-04-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,45	3,45	3,45	3,45
1.1	Средний разряд работы		5,2	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,39	0,32	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,32	0,37	0,30	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0328	Полуэбонит 1751-7	кг	7,59	-	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,19	0,20	0,18	0,23
1014745	Бензин растворитель	т	0,00228	0,00264	0,00216	0,00276
113-0331	Полуэбонит ИРП-1394-1	т	-	0,00626	-	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	-	0,00248	-	-
113-0329	Полуэбонит 51-1629	кг	-	-	7,20	-
113-0323	Эбонит 51-1626	т	-	-	-	0,00931

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-04-001-05	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	3,45	3,33	3,33
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,39	0,36	0,34	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,39	0,37	0,34	0,32	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0322	Эбонит 51-1627	т	0,00937				
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,23	0,22	0,20	0,08	0,06
1014745	Бензин растворитель	т	0,00276	0,00264	0,0024	0,00228	0,00204
113-0323	Эбонит 51-1626	т	-	0,00321	-	-	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	-	0,00248	-	-	-
1130326	Полуэбонит 60-344	кг	-	-	8,10	-	-
113031[illegible]	Резина ИРП-1390	т	-	-	-	0,00458	0,00458
113032[illegible]	Эбонит 51-1627	т	-	-	-	0,00312	-
1130334	Клей резиновый 4508	кг	-	-	-	0,11	0,11
1130328	Полуэбонит 1751-7	кг	-	-	-	-	2,55

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 м^2 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 клею 2572-1

13-04-002-04 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клею 2572-1

13-04-002-05 эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клею 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 клею 2572-1

13-04-002-09 эбонитом 51-1627 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1395-1 на клею 2572-1

13-04-002-10 эбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП 1395-1 на клею 2572-1

13-04-002-11 полуэбонитом 51-1629 в 3 слоя на клею 2572-1

13-04-002-12 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1391-8 на клею 2572-1

13-04-002-13 резиной ИРП-1390-6 в 3 слоя на клею 2572-1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,30	0,30	0,22	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,20	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	0,00507	0,00507	-	-	-
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	-	-	-
1014745	Бензин растворитель	т	0,00266	0,00266	0,0014	0,00204	0,00204
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	0,00313	0,00626	0,00939	0,00933

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-04-002-06	13-04-002-07	13-04-002-08	13-04-002-09	13-04-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,16	6,16	6,38	6,38	6,38
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,09	0,09	0,15	0,15	0,15
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,04	0,04	-	-	-
1014745	Бензин растворитель	т	0,00206	0,00206	0,00203	0,00205	0,00205
113-0320	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) 2566-10	т	0,00452	0,00452	-	-	-
113-0326	Полуэбонит 60-344	кг	2,58	-	-	-	-
113-0322	Эбонит 51-1627	т	-	0,00313	-	0,00626	-
113-0330	Полуэбонит ИРП-1391-8	т	-	-	0,00786	-	-
113-0332	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	-	-	-	0,00294	0,00294
113-0331	Полуэбонит ИРП-1394-1	т	-	-	-	-	0,00711

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-04-002-11	13-04-002-12	13-04-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,38	6,38	6,16
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0329	Полуэбонит 51-1629	кг	8,18	-	-
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,15	0,15	0,15
1014745	Бензин растворитель	т	0,00203	0,00206	0,00206
113-0319	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) ИРП-1390-6, 60-341	т	-	0,00522	0,0078
113-0330	Полуэбонит ИРП-1391-8	т	-	0,00262	-
1011290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	0,00001

Таблица ГЭСН 13-04-003 Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м^2

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 м^2 обкладываемой поверхности

Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м^2:

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 клею 2572-1

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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		5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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	-	-
1014745	Бензин растворитель	т	0,00358	0,00229	0,00349
1010622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	1,0	1,0	1,0

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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		5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,28	0,28	0,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-04-003-04	13-04-003-05	13-04-003-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0333	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,13	0,17	0,25
1011745	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
113-0334	Клей резиновый № 4508	кг	0,09	-	-
1010622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	1,0	1,0	1,0

Таблица ГЭСН 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки

Состав работ:

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

Измеритель: 1 м^2 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 элементов затрат	Единица 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	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
4110021	Пар	кг	230,0	120,0	300,0

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 м^2 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 элементов затрат	Единица измер.	13-04-005-01	13-04-005-02	13-04-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,52	2,63	1,00
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,11	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,01	0,06	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1011941	Герметик У-30М	кг	2,52	-	-
1010329	Клей 88-СА	кг	0,20	-	-
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,0003	-	-
1010198	Герметик марки 51-Г-10	кг	-	2,74	-
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	-	0,00275	-
1139055	Композиция «А» адгезионная	кг	-	-	0,40
1130358	Композиция латексная для антикоррозионного эластичного покрытия «Полан» защитная	кг	-	-	6,50

РАЗДЕЛ 05.
ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

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

Состав работ:

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 (нормы 3,4). 07. Приготовление полиизобутиленовой пасты. 08. Раскрой полос. 09. Усиление швов полосами из ПСГ. 10. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^2 оклеиваемой поверхности

Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клею 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 элементов затрат	Единица 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	7,20
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	-	-	0,02	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,00453	0,00773	0,0044	0,0076
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
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0003	0,00044	0,00014	0,00028

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

Состав работ:

01. Распаковка и подготовка рулонного материала. 02. Приготовление клея (нормы 1-4). 03. Приготовление битумной грунтовки (нормы 5,6). 04. Грунтовка поверхности. 05. Разметка и раскрой листов. 06. Приклеивание полиизобутиленовых пластин. 07. Сварка листов с прикаткой роликом (нормы 3,4). 08. Приготовление полиизобутиленовой пасты (нормы 1-4). 09. Раскрой полос. 10. Усиление швов полосами из ПСГ. 11. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^2 оклеиваемой поверхности

Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм:

13-05-002-01 на клею 88-СА с пастой в 1 слой
13-05-002-02 на клею 88-СА с пастой в 2 слоя
13-05-002-03 на клею 88-СА со сваркой листов в 1 слой
13-05-002-04 на клею 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 элементов затрат	Единица измер.	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03	13-05-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,57	5,11	5,04	7,24
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	-	-	0,20	0,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,00453	0,00773	0,0044	0,0076
101-0329	Клей 88-СА	кг	0,80	1,60	0,80	1,60
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,00014	0,00028	0,00014	0,00028
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0003	0,00044	0,00014	0,00028

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-05-002-05	13-05-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,61	5,26
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0360	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	т	0,0048	0,00904
1010074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,003	0,006
1010069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00003

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 м^2 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 элементов затрат	Единица измер.	13-05-003-01	13-05-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,46
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0018	0,0019
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00015	0,00016
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,00054	0,00057
113-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	м^2	1,10	1,10

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-05-003-03	13-05-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,24	0,85
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	м^2	1,10	1,10
1010074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,005	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-05-003-05	13-05-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,80	1,37
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-05-003-05	13-05-003-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	$м^2$	1,10	1,10
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,00053	0,00023
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,00179	0,00069
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00018	0,0001
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,00021	0,00009
113-0312	Графит измельченный	т	0,0006	-

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 $м^2$ оклеиваемой поверхности

Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом:

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-05-004-01	13-05-004-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	220,0	220.0
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,42
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	0,13	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0128	Пластикат листовой	т	0,48	0,64
1010329	Клей 88-СА	т	0,08	0,08
1010069	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	0,003
113-0264	Эфир этиловый технический	т	0,011	0,011
113-0352	Пруток сварочный из винилпласта	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 $м^2$ оклеиваемой поверхности

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
1010021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,00796
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0004
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00003
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00042

РАЗДЕЛ 06. 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 элементов затрат	Единица 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		3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83	0,95	1,13	1,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,69	0,69
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79(0,59) кН(т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330101	Аппараты дробеструйные пневматические	маш.-ч	0,29	0,39	0,35	0,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 5 м³/мин	маш.-ч	0,35	0,47	0,42	0,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0301	Песок металлический	т	0,00485	0,00485	0,00725	0,00725

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 элементов затрат	Единица 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		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09	3,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,80	3,33
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01
331411	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,22	0,26
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 5 м³/мин	маш.-ч	0,27	0,32
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 элементов затрат	Единица измер.	13-06-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,9
1.1	Средний разряд работы		3,0

Таблица ГЭСН 13-06-004 Обеспыливание поверхности

Состав работ:

01. Обеспыливание поверхности. 02. Контроль качества.

Измеритель: 1 м^2 обеспыливаемой поверхности

13-06-004-01 Обеспыливание поверхности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-06-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1
1.1	Средний разряд работы		3,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,10

РАЗДЕЛ 07.
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 м^2 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 элементов затрат	Единица 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	0,03	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1010069	Бензин авиационный Б-70	т	0,032	-	-
1011292	Уайт-спирит	т	-	0,032	-
1011757	Ветошь	кг	5,0	5,0	5,0
113-0180	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 м^2 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 элементов затрат	Единица 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	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,033	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,033	-
101-1757	Ветошь	кг	5,0	5,0	5,0
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,033

РАЗДЕЛ 08.
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 элементов затрат	Единица 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	0,08	0,03	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,01	0,04
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,03	0,01	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00309	-	-
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00249	-	-
1010030	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 18,0-25,0 мм	т	0,00067	0,00067	0,00067
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	-	0,00036	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	-	0,0058	0,00459
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	-	0,0024	-
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
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	-	-	0,00017

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 элементов затрат	Единица 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	0,06	0,05	0,06	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,00749	0,00749	0,00749	0,00749
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00311	0,00311	0,00311	0,00311
1031013	Трубы кислотоупорные керамические с раструбами диаметром свыше 100 мм 1 сорта	кг	4,88	-	-	-
1130411	Трубы винипластовые	кг	-	2,75	-	-
113-0363	Трубы кислотоупорные дунитовые	т	-	-	0,00488	-
113-0364	Трубы кислотоупорные фарфоровые	т	-	-	-	0,00458

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 элементов затрат	Единица 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	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00321	0,00321	0,00321	0,00321	0,00321
1034013	Трубы кислотоупорные керамические с раструбами диаметром свыше 100 мм 1 сорта	кг	4,88	-	-	-	-
1130412	Трубы из пропитанного графита	кг	-	3,19	-	-	-
113-0363	Трубы кислотоупорные дунитовые	т	-	-	0,00488	-	-
113-0364	Трубы кислотоупорные фарфоровые	т	-	-	-	0,00458	-
1130413	Трубы из графитопластовых материалов марки АТМ-1	кг	-	-	-	-	3,69

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 м^2 разделываемой поверхности

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,04	0,04	0,06	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0044	Замазка «Арзамит-5»: порошок	т	0,00086	0,00179	0,00257	0,00317
113-0045	Замазка «Арзамит-5»: раствор	т	0,00069	0,00144	0,00205	0,00254
113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00004	0,00007	0,00012	0,00015

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 м^2 разделываемой поверхности

Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой при укладке:

13-08-005-01 плитки кислотоупорной керамической, глубиной заполнения швов 15 мм
13-08-005-02 кирпича кислотоупорного плашмя, глубиной заполнения швов 20 мм
13-08-005-03 кирпича кислотоупорного на ребро, глубиной заполнения швов 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	0,06	0,09	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	0,04	0,05	0,07
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
113-0163	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
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	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 м^2 поверхности

13-08-006-01 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-08-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7
1.1	Средний разряд работы		3,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	1,7

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

Состав работ:

01. Проверка качества резинового покрытия.

Измеритель: 100 м^2 поверхности

13-08-007-01 Проверка качества резинового покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 м^2 швов

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-08-008-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,37
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
113-0071	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 м^2 шлифуемой поверхности

13-08-009-01 Шлифовка бетонных поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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**		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	2,09
340312	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	32,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9130	Карборунд	кг	2,0

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 м^2 поверхности

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-08-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01
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 м^3 воды

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

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

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 м^2 вертикальной проекции лесов

Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов:

13-08-012-01 высотой до 20 м

13-08-012-02 на каждые 2 м при изменении высоты лесов добавлять или исключать к норме 13-08-012-01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,28	0,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,28	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
2010800	Комплект лесов металлических трубчатых на хомутах (100 м^2 вертикальной проекции) без щитов настила	компл.	0,07	0,01
2030514	Щиты настила	м^2	40,50	5,10

РАЗДЕЛ 09. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

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

Состав работ:

01. Нанесение покрытия методом электрометаллизации.

Измеритель: 1 м^2 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 при производстве работ в мастерской плоских поверхностей
13-09-001-15 при производстве работ в мастерской мелких деталей

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-09-001-01	13-09-001-02	13-09-001-03	13-09-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,78	1,16	2,76	1,25
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,43	1,01	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	0,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,27	0,39	0,94	0,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
1014292	Уайт-спирит	т	0,0002	0,0002	0,0005	0,0002
1130154	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00061	0,00061	0,00151	0,00061

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-09-001-05	13-09-001-06	13-09-001-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,19	1,35	1,29
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,52	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,41	0,46	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1014292	Уайт-спирит	т	0,00036	0,00036	0,00042
1130154	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,0011	0,0011	0,00126

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-09-001-08	13-09-001-09	13-09-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,29	1,09	0,97
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,43	0,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331200	Установки электрометаллизационные	маш.-ч	0,44	0,37	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1014292	Уайт-спирит	т	0,00036	0,00031	0,00031
1130154	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00127	0,0011	0,00093

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	1,80	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	0,71	0,59	0,5	0,17	0,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,03	0,02
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00045	0,0004	0,00036	0,0002	0,00042
1130154	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 м^2 поверхности

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-10-001-01	13-10-001-02	13-10-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,10	94,67	126,33
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,82	5,02	6,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,27	0,28
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,11	0,14
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,04	0,05	0,06
110900	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.-ч	3,48	4,64	5,80
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
1139058	Композиция полимерная	кг	132,23	264,46	396,69

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания ... 3
2. Правила определения объемов работ ... 4
3. Коэффициенты к сметным нормам ... 6

ПРИЛОЖЕНИЕ Коэффициенты к нормам затрат труда и затратам на эксплуатацию строительных машин при производстве работ в условиях осложняющих их выполнение ... 9

РАЗДЕЛ 01. ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 13-01-001 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке ... 11
ГЭСН 13-01-002 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на замазке «Арзамит-5» ... 12
ГЭСН 13-01-003 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе ... 13
ГЭСН 13-01-004 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке ... 14
ГЭСН 13-01-005 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку ... 15
ГЭСН 13-01-006 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку ... 16
ГЭСН 13-01-007 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой «Арзамит-5» ... 16

РАЗДЕЛ 02. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТОУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТОУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ГЭСН 13-02-001 Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке ... 18
ГЭСН 13-02-002 Кладка кирпичом кислотоупорным на замазке «Арзамит-5» ... 18

РАЗДЕЛ 03. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

ГЭСН 13-03-001 Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей ... 19
ГЭСН 13-03-002 Огрунтовка металлических поверхностей ... 21
ГЭСН 13-03-003 Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей ... 22
ГЭСН 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей ... 25
ГЭСН 13-03-005 Шпатлевка поверхностей ... 27

РАЗДЕЛ 04. ГУММИРОВАНИЕ (ОБКЛАДКА ЛИСТОВЫМИ РЕЗИНАМИ И ЖИДКИМ РЕЗИНОВЫМИ СМЕСЯМИ)

ГЭСН 13-04-001 Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм ... 29
ГЭСН 13-04-002 Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм ... 30
ГЭСН 13-04-003 Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м2 ... 31
ГЭСН 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки ... 32
ГЭСН 13-04-005 Гуммирование из растворов ... 32

РАЗДЕЛ 05. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ГЭСН 13-05-001 Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клею 88-СА ... 33
ГЭСН 13-05-002 Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм ... 33
ГЭСН 13-05-003 Оклейка поверхностей стеклотканью ... 34
ГЭСН 13-05-004 Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом ... 35
ГЭСН 13-05-005 Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке ... 35

РАЗДЕЛ 06. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 13-06-001 Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб ... 36
ГЭСН 13-06-002 Очистка кварцевым песком ... 36
ГЭСН 13-06-003 Очистка поверхности щетками ... 36
ГЭСН 13-06-004 Обеспыливание поверхности ... 37

РАЗДЕЛ 07. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

ГЭСН 13-07-001 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм ... 38
ГЭСН 13-07-002 Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм ... 38

РАЗДЕЛ 08. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 13-08-001 Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом ... 39
ГЭСН 13-08-002 Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке ... 39
ГЭСН 13-08-003 Защита штуцеров вкладышами на замазке «Арзамит-5» ... 40
ГЭСН 13-08-004 Разделка швов футеровки замазкой «Арзамит-5» ... 40
ГЭСН 13-08-005 Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой ... 41

ГЭСН 13-08-006 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий 41
ГЭСН 13-08-007 Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом 41
ГЭСН 13-08-008 Окисловка швов футеровки на силикатной замазке 41
ГЭСН 13-08-009 Шлифовка бетонных поверхностей 42
ГЭСН 13-08-010 Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком 42
ГЭСН 13-08-011 Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды 42
ГЭСН 13-08-012 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов 42

РАЗДЕЛ 09. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

ГЭСН 13-09-001 Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм 44

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

ГЭСН 13-10-001 Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами 46

gost.e-ecolog.ru