

Приложение № 13  
к приказу Министерства строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

## **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

---

**ФЕР 81-02-13-2001**

---

### **Сборник 13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии**

#### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.13. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ФЕР сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии» предназначены для определения затрат при выполнении полного комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для защиты строительных конструкций и оборудования от коррозии.

1.13.1. В ФЕР сборника 13 помимо операций, 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 подмашивания высотой до 2 м для выполнения работ на высоте до 4 м.

1.13.2. В ФЕР сборника 13 не учтены затраты на устройство и разборку лесов высотой более 4 м.

Затраты на установку и разборку лесов высотой более 4 м надлежит определять следующим образом:

при установке и разборке инвентарных лесов внутри и снаружи строящихся зданий и сооружений (кроме аппаратов), а также на открытых площадках – по ФЕР сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

при установке и разборке инвентарных лесов внутри аппаратов – по ФЕР сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

В случаях, когда установка и разборка инвентарных лесов не представляется возможной вследствие насыщенности технологического оборудования и технологических трубопроводов, затраты по установке и разборке неинвентарных лесов надлежит определять по ФЕР сборника 69 «Прочие ремонтно-строительные работы».

Во всех случаях затраты на подвозку деталей наружных и внутренних лесов с центрального склада на объект (на приобъектный склад), а также на их отвозку с приобъектного склада на центральный склад строительной организации, либо на приобъектный склад другого объекта надлежит учитывать отдельно при составлении локальных смет на основе данных проекта организации строительства (ПОС).

Затраты на изготовление и установку опалубки и кружал при защите потолочных и сферических поверхностей определяются по ФЕР сборника 45 «Промышленные печи и трубы».

1.13.3. В ФЕР сборника 13 не учтены затраты на:

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 пластика;

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.

1.13.4. Размер затрат труда на дежурство при производстве работ при замкнутых объемах с пожаро-взрывоопасными и вредными веществами следует определять в соответствии с п. 3.4 приложения 13.2.

1.13.5. Расценки на футеровочные, оклеочные и гуммировочные работы составлены для плоских и цилиндрических вертикальных поверхностей. При производстве этих работ на поверхности других конфигураций (конические, сферические и т.д.) к затратам труда следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в приложении 13.2.

1.13.6. ФЕР сборника 13 на работы с использованием лакокрасочных материалов составлены для однослойного покрытия. При выполнении защитного покрытия в несколько слоев расценки следует увеличивать кратно количеству нанесенных слоев. Расценки табл. 13-03-006, 13-03-007 составлены для двухслойного покрытия.

В случаях применения лакокрасочных материалов, не предусмотренных в таблицах ФЕР сборника 13, следует принимать затраты труда и эксплуатацию машин (в том числе затраты труда машинистов) по ФЕР сборника 13, предусмотренным для материалов с аналогичной технологией нанесения.

1.13.7. Расход 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 затратам труда рабочих-строителей – 1,1. Расценки табл. 13-03-006, 13-03-007 предусматривают нанесение материалов вручную.

1.13.8. ФЕР сборника 13 на защиту металлоконструкций предусматривают нанесение лакокрасочных составов на специально оборудованной площадке до монтажа металлоконструкций в проектное положение.

1.13.9. Затраты на выполнение работ по разделке верхней части плинтуса различными замазками следует учитывать дополнительно, как выполнение шпатлевочных работ.

1.13.10. ФЕР сборника 13 на работы по нанесению металлических покрытий составлены для поворотного положения защищаемых поверхностей. При производстве этих работ в неповоротном положении к расценкам соответствующих таблиц следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 13.2.

1.13.11. ФЕР сборника 13 предусматривают выполнение строительных работ в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами.

1.13.12. Указанный в ФЕР сборника 13 размер «до» включает в себя этот размер.

1.13.13. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 13, приведены в приложении 13.2.

## П. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.13. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР сборника 13 «Задача строительных конструкций и оборудования от коррозии».

2.13.1. 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.

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

2.13.3. Площадь окраски стальных металлоконструкций определяется по приложению 13.1, в котором приведены соотношения веса и площади для различных профилей стального проката.

2.13.4. Площадь устройства и разборки инвентарных трубчатых лесов следует исчислять по площади вертикальной проекции внутри аппаратов.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

#### **Раздел 1. ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ**

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке:

13-01-001-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм	177,57	39,48	6,80	1,87	131,29	3,76
13-01-001-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	213,70	41,16	7,46	1,99	165,08	3,92
13-01-001-03	плиткой камнелитой диабазовой толщиной 18 мм	255,74	36,85	6,67	1,77	212,22	3,46
13-01-001-04	плиткой камнелитой диабазовой толщиной 30 мм	337,58	43,13	8,11	2,11	286,34	4,05
13-01-001-05	изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 50 мм	314,78	33,80	10,24	2,61	270,74	3,31
13-01-001-06	изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм	471,18	36,35	12,33	3,05	422,50	3,56
13-01-001-07	кирпичом кислотоупорным прямым пластием	252,66	41,76	10,36	2,71	200,54	3,87
13-01-001-08	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	403,29	64,31	16,73	4,37	322,25	5,96
13-01-001-09	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	741,00	98,84	30,22	8,01	611,94	9,16

**Таблица ФЕР 13-01-002** **Футеровка штучными кислотоупорными материалами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке:

13-01-002-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм	314,36	57,11	6,22	1,60	251,03	5,15
13-01-002-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	376,05	59,44	7,54	1,83	309,07	5,36
13-01-002-03	плиткой футеровочной из графитопласти марки АТМ толщиной 10 мм	430,17	53,82	3,69	0,95	372,66	4,7
13-01-002-04	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм	496,11	66,43	7,51	1,91	422,17	5,99
13-01-002-05	изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм	720,55	71,42	9,73	2,46	639,40	6,44
13-01-002-06	кирпичом кислотоупорным прямым пластием	505,46	67,87	7,76	2,11	429,83	6,12
13-01-002-07	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	838,77	111,34	12,40	2,92	715,03	10,04
13-01-002-08	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	1 691,16	177,44	24,49	6,57	1 489,23	16
13-01-002-09	изделиями фасонными из графита толщиной 50 мм	7 471,47	360,78	8,28	2,13	7 102,41	34,36

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-002-10	изделиями фасонными из графита толщиной 100 мм	14 214,15	194,15	12,61	3,13	14 007,39	18,49
13-01-002-11	изделиями фасонными из графита толщиной 200 мм	28 003,06	192,00	18,60	4,75	27 792,46	17,55
13-01-002-12	изделиями фасонными из угольного материала толщиной 50 мм	2 807,47	360,78	8,28	2,13	2 438,41	34,36
13-01-002-13	изделиями фасонными из угольного материала толщиной 100 мм	4 944,45	194,15	12,61	3,13	4 737,69	18,49
13-01-002-14	изделиями фасонными из угольного материала толщиной 200 мм	9 521,96	192,00	18,60	4,75	9 311,36	17,55

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе:

13-01-003-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм	120,01	32,29	6,14	1,76	81,58	3,12
13-01-003-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	154,19	33,95	7,46	1,99	112,78	3,28
13-01-003-03	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм	254,76	28,15	9,98	2,62	216,63	2,72
13-01-003-04	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 70 мм	399,63	30,22	11,41	2,95	358,00	2,92
13-01-003-05	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	180,61	30,39	11,53	3,05	138,69	2,74
13-01-003-06	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	304,61	55,67	16,71	4,53	232,23	5,02
13-01-003-07	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	569,17	82,51	28,73	7,97	457,93	7,44

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке:

13-01-004-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм	416,67	61,87	15,64	4,46	339,16	5,49
13-01-004-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	479,59	65,93	17,07	4,79	396,59	5,85
13-01-004-03	плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 18 мм	502,97	56,80	12,22	3,78	433,95	5,04
13-01-004-04	плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 30 мм	599,35	66,72	15,76	4,56	516,87	5,92
13-01-004-05	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм	642,65	71,45	20,48	6,13	550,72	6,34
13-01-004-06	изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм	902,58	77,54	24,30	6,72	800,74	6,88
13-01-004-07	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	612,74	64,92	22,98	6,49	524,84	5,76
13-01-004-08	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	1 188,08	109,10	35,70	10,31	1 043,28	9,23

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица ФЕР 13-01-005      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впуршовку**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впуршовку:

13-01-005-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	212,92	40,22	8,11	2,11	164,59	3,83
13-01-005-02	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	251,85	38,18	11,77	2,97	201,90	3,49
13-01-005-03	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	410,13	58,31	16,71	4,53	335,11	5,33
13-01-005-04	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	787,65	91,79	33,76	8,99	662,10	8,39

**Таблица ФЕР 13-01-006      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впуршовку**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впуршовку:

13-01-006-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	148,41	29,51	6,19	1,66	112,71	2,81
13-01-006-02	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	169,43	24,40	8,53	2,31	136,50	2,2
13-01-006-03	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	302,40	40,92	14,69	3,90	246,79	3,69
13-01-006-04	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	582,88	63,10	29,44	7,93	490,34	5,69

**Таблица ФЕР 13-01-007      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазкой плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной:

13-01-007-01	20 мм	212,99	53,63	7,10	1,97	152,26	4,97
13-01-007-02	35 мм	266,91	56,11	8,41	2,21	202,39	5,2

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазкой изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной:

13-01-007-03	50 мм	400,60	48,77	11,87	2,94	339,96	4,52
13-01-007-04	70 мм	620,04	50,93	12,52	3,05	556,59	4,72
13-01-007-05	Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазкой кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	369,58	51,90	11,23	2,82	306,45	4,81

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

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

Измеритель: м<sup>3</sup>

13-02-001-01	Кладка из кислотоупорного кирпича прямых сводов и перегородок на силикатной замазке	3 100,89	398,74	122,62	34,70	2 579,53	37,44
--------------	---	----------	--------	--------	-------	----------	-------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-001-02	Кладка из изделий фасонных кислотоупорных керамических для опорных конструкций (колосниковые решетки) на силикатной замазке	10 141,48	154,21	114,43	29,71	9 872,84	16,03

**Таблица ФЕР 13-02-002 Кладка из кислотоупорного кирпича на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке**

Измеритель: м<sup>3</sup>

13-02-002-01	Кладка из кислотоупорного кирпича на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке	7 105,61	816,06	145,60	43,71	6 143,95	77,72
--------------	--	----------	--------	--------	-------	----------	-------

### Раздел 3. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

**Таблица ФЕР 13-03-001 Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей:							
13-03-001-01	битумной грунтовкой, первый слой	205,69	78,02	9,22	0,22	118,45	7,43
13-03-001-02	битумной грунтовкой, последующий слой	158,14	78,02	9,22	0,22	70,90	7,43
13-03-001-03	лаком БТ-577, первый слой	205,18	56,89	11,13	0,22	137,16	5,2
13-03-001-04	лаком БТ-577, последующий слой	159,78	56,89	11,13	0,22	91,76	5,2
13-03-001-05	лаком ХС-76, первый слой	655,01	79,02	6,01	0,22	569,98	7,42
13-03-001-06	лаком ХС-76, последующий слой	484,02	79,02	6,01	0,22	398,99	7,42
13-03-001-07	лаком ХВ-784, первый слой	646,78	58,33	7,32	0,45	581,13	5,26
13-03-001-08	лаком ХВ-784, последующий слой	567,00	58,11	6,66	0,33	502,23	5,24
13-03-001-09	лаком ХВ-784 с наполнителем, первый слой	649,47	58,33	7,32	0,45	583,82	5,26
13-03-001-10	лаком ХВ-784 с наполнителем, последующий слой	551,42	58,11	6,66	0,33	486,65	5,24
13-03-001-11	грунт-шпатлевкой ЭП-0010, первый слой	1 097,06	57,89	9,22	0,22	1 029,95	5,22
13-03-001-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010, последующий слой	762,57	57,67	9,22	0,22	695,68	5,2
13-03-001-13	компаундом ЭД-20, первый слой	1 451,24	91,24	10,53	0,45	1 349,47	9,07
13-03-001-14	компаундом ЭД-20, последующий слой	1 483,92	97,78	10,53	0,45	1 375,61	9,72
13-03-001-15	органосиликатной композицией ОС-12-01, первый слой	1 174,34	29,76	11,76	0,45	1 132,82	2,72
13-03-001-16	органосиликатной композицией ОС-12-01, последующий слой	1 135,16	29,76	11,76	0,45	1 093,64	2,72
13-03-001-17	органосиликатной композицией ОС-12-03, первый слой	1 266,67	29,76	11,76	0,45	1 225,15	2,72
13-03-001-18	органосиликатной композицией ОС-12-03, последующий слой	1 224,36	29,76	11,76	0,45	1 182,84	2,72
13-03-001-19	органосиликатной композицией ОС-51-03, первый слой	1 742,14	29,76	11,76	0,45	1 700,62	2,72
13-03-001-20	органосиликатной композицией ОС-51-03, последующий слой	1 683,76	29,76	11,76	0,45	1 642,24	2,72

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица ФЕР 13-03-002 Огрунтовка металлических поверхностей**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Огрунтовка металлических поверхностей за один раз:

13-03-002-01	грунтовкой ХС-068	447,59	42,88	9,87	0,33	394,84	3,92
13-03-002-02	грунтовкой ФЛ-03К	341,70	56,55	9,22	0,22	275,93	5,31
13-03-002-03	грунтовкой ХС-059	487,39	56,76	9,87	0,33	420,76	5,33
13-03-002-04	грунтовкой ГФ-021	217,81	56,55	9,22	0,22	152,04	5,31
13-03-002-05	грунтовкой ГФ-0119	281,01	56,55	9,22	0,22	215,24	5,31
13-03-002-06	грунтовкой ГФ-0163	215,16	56,55	9,22	0,22	149,39	5,31
13-03-002-07	грунтовкой ВЛ-02	734,97	42,88	9,87	0,33	682,22	3,92
13-03-002-08	грунтовкой ВЛ-023	577,95	42,88	9,22	0,22	525,85	3,92
13-03-002-09	грунтовкой АК-070	879,16	42,88	9,87	0,33	826,41	3,92
13-03-002-10	грунтовкой ЭП-057	1 591,88	43,10	10,53	0,45	1 538,25	3,94
13-03-002-11	грунт-шпатлевкой ЭП-0010	757,54	50,76	9,22	0,22	697,56	4,64
13-03-002-12	грунтовкой ЭП-0259	1 293,52	50,76	9,22	0,22	1 233,54	4,64
13-03-002-13	грунтовкой ЭП-0199	857,08	50,76	9,22	0,22	797,10	4,64
13-03-002-14	грунтовкой ЭД-20	1 462,60	76,46	10,53	0,45	1 375,61	7,6
13-03-002-15	лаком БТ-577	147,93	42,78	10,53	0,45	94,62	3,91
13-03-002-16	грунтовкой на основе эпоксидной смолы	793,09	50,76	9,22	0,22	733,11	4,64
13-03-002-17	грунтовкой цинконаполненной	1 364,91	40,02	15,90	0,22	1 308,99	4,1

**Таблица ФЕР 13-03-003 Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

13-03-003-01	лаком ХВ-784	592,13	29,39	6,66	0,33	556,08	3,24
13-03-003-02	лаком БТ-577	157,13	54,06	6,66	0,33	96,41	5,96
13-03-003-03	краской БТ-177 серебристой	245,85	33,29	11,78	0,33	200,78	3,67
13-03-003-04	эмалью ХС-759	598,08	29,39	6,01	0,22	562,68	3,24
13-03-003-05	эмалью ХВ-785	651,27	29,21	6,66	0,33	615,40	3,22
13-03-003-06	эмалью ХВ-124	530,36	29,39	6,66	0,33	494,31	3,24
13-03-003-07	эмалью ХВ-125	571,01	29,48	6,66	0,33	534,87	3,25
13-03-003-08	эмалью ЭП-773	558,57	29,57	6,01	0,22	522,99	3,26
13-03-003-09	эмалью ЭП-1236	1 593,29	67,57	7,32	0,45	1 518,40	7,45
13-03-003-10	эмалью ЭП-1294	837,24	29,57	6,01	0,22	801,66	3,26
13-03-003-11	грунт-шпатлевкой ЭП-0010	743,77	42,08	6,01	0,22	695,68	4,64
13-03-003-12	органосиликатной композицией ОС-51-03	1 512,37	23,04	10,53	0,45	1 478,80	2,54
13-03-003-13	органосиликатной композицией ОС-12-03	1 098,91	23,04	10,53	0,45	1 065,34	2,54
13-03-003-14	лаком ХП-734	835,63	67,57	6,66	0,33	761,40	7,45
13-03-003-15	эмалью ХП-799	839,17	29,39	6,66	0,33	803,12	3,24
13-03-003-16	эмалью ХП-7120	639,60	29,39	6,66	0,33	603,55	3,24
13-03-003-17	эмалью ФЛ-412	1 219,99	29,39	6,66	0,33	1 183,94	3,24
13-03-003-18	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью эпоксидной, не содержащей растворитель	2 642,49	67,57	10,53	0,45	2 564,39	7,45

Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

13-03-003-19	эмалью ХС-436	1 406,80	29,39	18,53	0,68	1 358,88	3,24
13-03-003-20	эмалью ХВ-7141	612,33	29,39	6,01	0,22	576,93	3,24
13-03-003-21	эмалью ПФ-133	290,06	48,80	6,01	0,22	235,25	5,38

**Таблица ФЕР 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

13-03-004-01	эмалью ХС-436	1 395,42	25,21	16,19	0,45	1 354,02	2,78
13-03-004-02	эмалью ХС-759	573,36	22,86	6,66	0,33	543,84	2,52
13-03-004-03	эмалью ХВ-7141	405,81	23,04	9,22	0,22	373,55	2,54
13-03-004-04	эмалью ХВ-1120	970,34	22,22	6,66	0,33	941,46	2,45
13-03-004-05	эмалью ХВ-785	644,46	22,40	6,66	0,33	615,40	2,47
13-03-004-06	эмалью ХВ-124	523,37	22,40	6,66	0,33	494,31	2,47
13-03-004-07	эмалью ХВ-125	563,93	22,40	6,66	0,33	534,87	2,47

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-004-08	лаком ХВ-784	566,77	22,49	6,66	0,33	537,62	2,48
13-03-004-09	эмалью ЭП-773	556,70	22,40	9,22	0,22	525,08	2,47
13-03-004-10	эмалью ЭП-1236	1 537,47	42,08	7,32	0,45	1 488,07	4,64
13-03-004-11	эмалью ЭП-1294	831,97	29,57	6,01	0,22	796,39	3,26
13-03-004-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010	730,68	42,08	6,01	0,22	682,59	4,64
13-03-004-13	эмалью ЭП-5116	399,53	34,74	9,22	0,22	355,57	3,83
13-03-004-14	эмалью ЭП-140	1 209,96	22,49	9,22	0,22	1 178,25	2,48
13-03-004-15	органосиликатной композицией ОС-51-03	1 512,37	23,04	10,53	0,45	1 478,80	2,54
13-03-004-16	органосиликатной композицией ОС-12-01	1 018,63	23,04	10,53	0,45	985,06	2,54
13-03-004-17	органосиликатной композицией ОС-12-03	1 098,91	23,04	10,53	0,45	1 065,34	2,54
13-03-004-18	эмалью ВЛ-515	750,61	22,40	6,66	0,33	721,55	2,47
13-03-004-19	эмалью ХП-7120	519,35	29,39	6,66	0,33	483,30	3,24
13-03-004-20	эмалью ХП-799	832,18	22,40	6,66	0,33	803,12	2,47
13-03-004-21	эмалью КО-811	1 400,11	22,04	6,01	0,22	1 372,06	2,43
13-03-004-22	эмалью КО-88	1 174,52	22,22	6,01	0,22	1 146,29	2,45
13-03-004-23	краской БТ-177 серебристой	238,68	26,12	11,78	0,33	200,78	2,88
13-03-004-24	пастой огнезащитной ВПМ-2	24 209,26	963,23	207,83	30,03	23 038,20	106,2
13-03-004-25	эмалью ФЛ-412	1 042,40	29,39	6,66	0,33	1 006,35	3,24
13-03-004-26	эмалью ПФ-115	163,49	19,32	6,01	0,22	138,16	2,13
13-03-004-27	краской ЦХСК-1467	2 183,43	19,59	7,39	0,22	2 156,45	2,16
13-03-004-28	грунт-краской цинконаполненной однокомпонентной полиуретановой	1 993,00	22,04	7,39	0,22	1 963,57	2,43

**Таблица ФЕР 13-03-005 Шпатлевка поверхностей**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Шпатлевка поверхностей:							
13-03-005-01	силикатной шпатлевкой, толщина слоя 3 мм	1 804,20	549,50	81,46	37,79	1 173,24	53,82
13-03-005-02	на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к расценке 13-03-005-01	514,45	106,08	26,48	12,48	381,89	10,39
13-03-005-03	силикатной шпатлевкой толщиной слоя 30 мм по арматурной сетке	15 789,24	3 013,99	503,46	322,52	12 271,79	295,2
13-03-005-04	составом на основе смолы ЭД-20 (ЭД-16) толщиной слоя 1 мм	6 454,50	514,29	59,31	33,66	5 880,90	53,46
13-03-005-05	эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 толщиной слоя 2 мм	8 300,07	807,97	66,98	43,24	7 425,12	84,96
13-03-005-06	химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазкой	14 137,47	1 090,84	100,71	48,99	12 945,92	106,84

**Таблица ФЕР 13-03-006 Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными эластичными покрытиями на акриловом основе**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными эластичными покрытиями на акриловом основе:							
13-03-006-01 14.2.03.01 01.7.03.01-0001	вертикальной <i>Покрытия защитные на акрилатной основе, кг Вода, м<sup>3</sup></i>	232,02	224,79	7,23	1,28	П	25,06
13-03-006-02 14.2.03.01 01.7.03.01-0001	горизонтальной <i>Покрытия защитные на акрилатной основе, кг Вода, м<sup>3</sup></i>	185,46	178,23	7,23	1,28	П	19,87

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.						
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица ФЕР 13-03-007      Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным цементным составом**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-03-007-01 04.3.02.04 01.7.03.01-0001	Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным цементным составом <i>Смесь бетонная однокомпонентная, кг Вода, м<sup>3</sup></i>	435,78	427,24	8,54	1,51	П П	47,63
---	---	--------	--------	------	------	--------	-------

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

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм:

13-04-001-01	полуэбонитом 1751-7 в 3 слоя на клее 2572-1	230,80	39,50	6,44	0,22	184,86	3,45
13-04-001-02	полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1	270,17	36,23	7,20	0,22	226,74	3,45
13-04-001-03	полуэбонитом 51-1629 в три слоя на клее 2572-1	258,74	36,23	6,14	0,22	216,37	3,45
13-04-001-04	эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1	274,21	36,23	7,51	0,22	230,47	3,45
13-04-001-05	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1	283,47	36,23	7,51	0,22	239,73	3,45
13-04-001-06	эбонитом 51-1626 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1	200,57	36,23	7,20	0,22	157,14	3,45
13-04-001-07	полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клее 2572-1	298,35	36,23	6,75	0,22	255,37	3,45
13-04-001-08	резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою эбонита 51-1627 с креплением к металлу kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	268,93	34,97	6,44	0,22	227,52	3,33
13-04-001-09	резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою полуэбонита 1751-7 с креплением к металлу kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	250,18	34,97	5,99	0,22	209,22	3,33

**Таблица ФЕР 13-04-002      Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм**

Измеритель: м<sup>2</sup>

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 kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	328,95	61,97	5,84	0,22	261,14	6,16
13-04-002-02	резиной 60-341 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	312,15	61,97	5,84	0,22	244,34	6,16
13-04-002-03	эбонитом 51-1627 в 2 слоя на клее 2572-1	216,82	55,13	4,62	0,22	157,07	5,48
13-04-002-04	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1	305,14	64,18	5,84	0,22	235,12	6,38
13-04-002-05	эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1	295,86	64,18	5,84	0,22	225,84	6,38

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-002-06	резиной 2566-10 в 2 слоя через подслой полуэбонита 60-344 с креплением к металлу kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	342,40	64,68	5,84	0,22	271,88	6,16
13-04-002-07	резиной 2566-10 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу kleem 2572-1 и дублированием kleem 4508	340,06	64,68	5,84	0,22	269,54	6,16
13-04-002-08	полуэбонитом ИРП-1391-8 в 3 слоя на kleе 2572-1	287,70	66,99	5,84	0,22	214,87	6,38
13-04-002-09	эбонитом 51-1627 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1395-1 на kleе 2572-1	312,62	66,99	5,84	0,22	239,79	6,38
13-04-002-10	полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1395-1 на kleе 2572-1	327,16	66,99	5,84	0,22	254,33	6,38
13-04-002-11	полуэбонитом 51-1629 в 3 слоя на kleе 2572-1	315,60	66,99	5,84	0,22	242,77	6,38
13-04-002-12	резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя через подслой полуэбонита ИРП-1391-8 на kleе 2572-1	311,43	66,99	5,84	0,22	238,60	6,38
13-04-002-13	резиной ИРП-1390-6 в 3 слоя на kleе 2572-1	320,02	64,68	5,84	0,22	249,50	6,16

**Таблица ФЕР 13-04-003 Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м<sup>2</sup>**Измеритель: м<sup>2</sup>Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м<sup>2</sup>:

13-04-003-01	резиной 60-341 в 2 слоя через подслой эбонита 51-1627 с креплением к металлу kleem 2572 и дублированием kleem 4508	856,28	315,18	5,84	0,22	535,26	28,42
13-04-003-02	эбонитом 51-1627 в 2 слоя на kleе 2572-1	688,79	309,08	5,84	0,22	373,87	27,87
13-04-003-03	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на kleе 2572-1	845,30	315,18	5,84	0,22	524,28	28,42
13-04-003-04	резиной 60-341 в 2 слоя через подслой полуэбонита 60-344 с креплением к металлу kleem 2572 и дублированием kleem 4508	860,54	315,18	5,84	0,22	539,52	28,42
13-04-003-05	полуэбонитом 60-344 в 2 слоя на kleе 2572-1	697,59	309,08	5,84	0,22	382,67	27,87
13-04-003-06	полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на kleе 2572-1	858,35	315,18	5,84	0,22	537,33	28,42

**Таблица ФЕР 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки**Измеритель: м<sup>2</sup>

Вулканизация резиновой обкладки:

13-04-004-01	в котле под давлением продолжительностью процесса 6,5 час	186,83	6,19	180,64	4,99		0,5
13-04-004-02	в котле под давлением продолжительностью процесса 4,1 час	122,75	6,19	116,56	3,22		0,5
13-04-004-03	открытым способом продолжительностью процесса 26 час	24,37	24,37				1,97

**Таблица ФЕР 13-04-005 Гуммирование из растворов**Измеритель: м<sup>2</sup>

Гуммирование из растворов:

13-04-005-01	с нанесением герметика У-30М толщиной 1,5 мм	134,06	27,57	2,35	0,43	104,14	2,52
--------------	--	--------	-------	------	------	--------	------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-005-02	с нанесением герметика марки 51-Г-10 толщиной 1,5 мм	162,54	28,77	4,29	1,16	129,48	2,63
13-04-005-03	с нанесением гуммировочного латексного состава толщиной 3 мм	317,94	10,94	1,58	0,22	305,42	1

### Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

**Таблица ФЕР 13-05-001      Оклейка металлической поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Оклейка металлической поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее:

13-05-001-01	с пастой в 1 слой	157,49	25,75	1,58	0,22	130,16	2,56
13-05-001-02	с пастой в 2 слоя	282,17	51,41	1,58	0,22	229,18	5,11
13-05-001-03	со сваркой листов в 1 слой	184,02	52,71	4,87	0,22	126,44	5,02
13-05-001-04	со сваркой листов в 2 слоя	309,23	75,60	8,16	0,22	225,47	7,2

**Таблица ФЕР 13-05-002      Оклейка бетонной поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Оклейка металлической поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее:

13-05-002-01	с пастой в 1 слой	162,50	25,85	1,58	0,22	135,07	2,57
13-05-002-02	с пастой в 2 слоя	291,72	51,41	1,58	0,22	238,73	5,11
13-05-002-03	со сваркой листов в 1 слой	189,14	52,92	4,87	0,22	131,35	5,04
13-05-002-04	со сваркой листов в 2 слоя	319,20	76,02	8,16	0,22	235,02	7,24

Оклейка бетонной поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм:

13-05-002-05	на битуме в 1 слой	143,33	26,26	1,58	0,22	115,49	2,61
13-05-002-06	на битуме в 2 слоя	272,42	52,92	1,58	0,22	217,92	5,26

**Таблица ФЕР 13-05-003      Оклейка поверхностей стеклотканью**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Оклейка поверхностей стеклотканью:

13-05-003-01	на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по металлической поверхности	151,63	14,50	1,83	0,42	135,30	1,42
13-05-003-02	на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по бетонной поверхности	158,40	14,91	1,83	0,42	141,66	1,46
13-05-003-03	на нефтебитуме, первый слой	44,98	12,66	1,70	0,32	30,62	1,24
13-05-003-04	на нефтебитуме, последующие слои	37,95	8,68	1,70	0,32	27,57	0,85
13-05-003-05	на эпоксидной смоле ЭД-20, первый слой	160,20	18,63	2,73	0,73	138,84	1,8
13-05-003-06	на эпоксидной смоле ЭД-20, последующие слои	84,59	14,18	1,70	0,32	68,71	1,37

**Таблица ФЕР 13-05-004      Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом:

13-05-004-01	на клее 88-СА толщиной слоя 3 мм	14 848,22	2 310,00	24,74	3,93	12 513,48	220
13-05-004-02	на клее 88-СА толщиной слоя 4 мм	17 950,96	2 310,00	31,48	4,97	15 609,48	220

**Таблица ФЕР 13-05-005      Оклейка поверхностей листовым хризотилцементом толщиной 5 мм на силикатной замазке**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-05-005-01	Оклейка поверхностей листовым хризотилцементом толщиной 5 мм на силикатной замазке	46,08	2,41	1,70	0,32	41,97	0,24
--------------	--	-------	------	------	------	-------	------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

## Раздел 6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб:

13-06-001-01	диаметром более 500 мм	81,01	3,33	45,59	4,42	32,09	0,39
13-06-001-02	диаметром менее 500 мм и мелких изделий	95,87	4,52	59,26	5,63	32,09	0,53
13-06-001-03	диаметром более 500 мм со снятием окалины площадью до 50% очищаемой поверхности	107,16	4,01	55,18	5,34	47,97	0,47
13-06-001-04	диаметром более 500 мм со снятием окалины площадью более 50% очищаемой поверхности	121,89	4,95	68,97	6,67	47,97	0,58

**Таблица ФЕР 13-06-002      Очистка кварцевым песком**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Очистка кварцевым песком:

13-06-002-01 02.3.01.07	сплошных наружных поверхностей Песок кварцевый, кг	36,26	2,22	34,04	4,31		0,26
13-06-002-02 02.3.01.07	решетчатых поверхностей Песок кварцевый, кг	45,03	6,48	38,55	4,81		0,76

**Таблица ФЕР 13-06-003      Очистка поверхности щетками**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-06-003-01	Очистка поверхности щетками	7,68	7,68				0,9
--------------	-----------------------------	------	------	--	--	--	-----

**Таблица ФЕР 13-06-004      Обеспыливание поверхности**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-06-004-01	Обеспыливание поверхности	0,93	0,60	0,33			0,07
--------------	---------------------------	------	------	------	--	--	------

**Таблица ФЕР 13-06-005      Гидроструйная очистка бетонных поверхностей**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-06-005-01	Гидроструйная очистка бетонных поверхностей	17,88	1,54	15,84		0,50	0,18
13-06-005-02	Гидроструйная очистка бетонных поверхностей в колодцах	21,44	4,52	16,42		0,50	0,53

## Раздел 7. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм:

13-07-001-01	бензином	234,32	79,36	2,23	0,33	152,73	9,08
13-07-001-02	уайт-спиритом	304,13	79,36	2,23	0,33	222,54	9,08
13-07-001-03	этиловым спиртом	1 335,17	79,36	2,23	0,33	1 253,58	9,08

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм:

13-07-002-01	бензином	198,34	38,89	2,23	0,33	157,22	4,45
13-07-002-02	уайт-спиритом	270,33	38,89	2,23	0,33	229,21	4,45
13-07-002-03	этиловым спиртом	1 333,59	38,89	2,23	0,33	1 292,47	4,45

## Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

**Таблица ФЕР 13-08-001      Уплотнение штуцеров шнуровым хризотилцементом**

Измеритель: шт

Уплотнение штуцеров шнуровым хризотилцементом на:

13-08-001-01	химическойстойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке	140,45	24,32	3,90	0,86	112,23	2,35
13-08-001-02	силикатной замазке	57,33	23,91	1,68	0,32	31,74	2,31
13-08-001-03	эпоксидной замазке	165,28	25,67	4,52	1,36	135,09	2,48

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица ФЕР 13-08-002 Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке**

Измеритель: пт

Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке:

13-08-002-01	керамическими	73,01	31,26	3,12	0,65	38,63	3,02
13-08-002-02	винилпластовыми	167,89	31,26	2,46	0,53	134,17	3,02
13-08-002-03	дунитовыми	165,69	31,26	3,12	0,65	131,31	3,02
13-08-002-04	фарфоровыми	184,49	31,26	2,46	0,53	150,77	3,02

**Таблица ФЕР 13-08-003 Защита штуцеров вкладышами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке**

Измеритель: пт

Защита штуцеров вкладышами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке:

13-08-003-01	керамическими	177,85	31,77	3,37	0,85	142,71	3,07
13-08-003-02	графитовыми	377,20	31,77	3,37	0,85	342,06	3,07
13-08-003-03	дунитовыми	270,76	31,88	3,49	0,95	235,39	3,08
13-08-003-04	фарфоровыми	290,22	31,88	3,49	0,95	254,85	3,08
13-08-003-05	из пропитанного графитопластика	251,91	31,77	3,49	0,95	216,65	3,07

**Таблица ФЕР 13-08-004 Разделка швов футеровки замазкой химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой**Измеритель: м<sup>2</sup>

Разделка швов футеровки химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазкой при укладке:

13-08-004-01	плитки кислотоупорной керамической, глубина заполнения швов 15 мм	51,04	20,79	1,81	0,42	28,44	1,98
13-08-004-02	кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	81,33	20,79	1,81	0,42	58,73	1,98
13-08-004-03	кирпича кислотоупорного на ребро, глубина заполнения швов 20 мм	113,36	26,04	2,58	0,63	84,74	2,48
13-08-004-04	кирпича кислотоупорного в кирпич, глубина заполнения швов 20 мм	143,64	36,12	2,71	0,73	104,81	3,44

**Таблица ФЕР 13-08-005 Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой**Измеритель: м<sup>2</sup>

Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой при укладке:

13-08-005-01	плитки кислотоупорной керамической, глубина заполнения швов 15 мм	57,65	22,26	1,81	0,42	33,58	2,12
13-08-005-02	кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	99,06	26,15	3,49	0,95	69,42	2,39
13-08-005-03	кирпича кислотоупорного на ребро, глубина заполнения швов 20 мм	147,65	41,13	3,74	1,15	102,78	3,76

**Таблица ФЕР 13-08-006 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-08-006-01	Искусственная сушка лакокрасочных покрытий	14,50	14,50				1,7
--------------	--	-------	-------	--	--	--	-----

**Таблица ФЕР 13-08-007 Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-08-007-01	Проверка качества резинового покрытия	19,84	19,84				2,27
--------------	---------------------------------------	-------	-------	--	--	--	------

**Таблица ФЕР 13-08-008 Окисловка швов футеровки на силикатной замазке**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-08-008-01	Окисловка швов футеровки на силикатной замазке	149,95	89,11	0,66	0,12	60,18	9,37
--------------	--	--------	-------	------	------	-------	------

**Таблица ФЕР 13-08-009 Шлифовка бетонных поверхностей**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-08-009-01	Шлифовка бетонных поверхностей	973,48	725,96	236,10	21,03	11,42	80,04
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица ФЕР 13-08-010 Посьипка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-08-010-01 02.3.01.07	Посьипка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком <i>Песок кварцевый, кг</i>	3,94	1,71	2,23	0,33		0,2 4,12
----------------------------	---	------	------	------	------	--	-------------

**Таблица ФЕР 13-08-011 Испытание на непроницаемость полизобутиленового покрытия наливом воды**

Измеритель: м<sup>3</sup>

13-08-011-01	Испытание на непроницаемость полизобутиленового покрытия наливом воды	8,24	5,80			2,44	0,68
--------------	---	------	------	--	--	------	------

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-08-012-01	Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов высотой до 20 м	2 168,55	530,58	149,82	26,45	1 488,15	61,41
13-08-012-02	на каждые 2 м изменения высоты лесов добавлять или исключать к расценке 13-08-012-01	260,55	53,05	19,06	3,36	188,44	6,14

**Таблица ФЕР 13-08-013 Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов**

Измеритель: м<sup>2</sup> (расценки 13-08-013-01, 13-08-013-02); 100 м<sup>2</sup> (расценки 13-08-013-03, 13-08-013-04)

Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов вручную:

13-08-013-01	толщина слоя 3 мм	641,99	5,08	1,62	0,23	635,29	0,6
13-08-013-02	на каждые 3 мм изменения толщины слоя добавлять	463,98	2,54	1,52	0,23	459,92	0,3

Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов механизированным способом:

13-08-013-03	толщина слоя 3 мм	52 358,59	252,23	148,64	40,59	51 957,72	29,57
13-08-013-04	на каждые 3 мм изменения толщины слоя добавлять	52 238,25	146,80	134,96	40,59	51 956,49	17,21

**Таблица ФЕР 13-08-014 Нанесение парафиновой эмульсии для ухода за защитным покрытием поверхностей канализационных колодцев**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Нанесение парафиновой эмульсии для ухода за защитным покрытием поверхностей канализационных колодцев:

13-08-014-01	вручную	2 657,66	37,53	6,10	0,23	2 614,03	4,4
13-08-014-02	механизированным способом	2 627,12	21,67	4,05	0,23	2 601,40	2,54

**Таблица ФЕР 13-08-015 Устройство галтели в местах примыкания стен канализационных колодцев к потолку и между собой с применением ремонтных составов шириной 100 мм, толщиной до 25 мм**

Измеритель: 100 м

13-08-015-01	Устройство галтели в местах примыкания стен канализационных колодцев к потолку и между собой с применением ремонтных составов шириной 100 мм, толщиной до 25 мм	6 093,43	196,82	38,49	3,02	5 858,12	22,52
--------------	---	----------	--------	-------	------	----------	-------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

### Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

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

13-09-001-01	плоских наружных поверхностей	51,12	8,53	22,91	7,23	19,68	0,78
13-09-001-02	криволинейных наружных поверхностей	64,19	12,69	31,82	10,24	19,68	1,16
13-09-001-03	металлоконструкций решетчатых	153,60	30,19	74,63	24,39	48,78	2,76
13-09-001-04	внутренних поверхностей емкостей	67,41	13,68	34,05	10,99	19,68	1,25
13-09-001-05	наружных сварных монтажных швов	83,15	13,02	34,63	10,97	35,50	1,19
13-09-001-06	внутренних сварных монтажных швов	88,61	14,77	38,34	12,23	35,50	1,35
13-09-001-07	мелких деталей	91,68	14,11	36,86	11,72	40,71	1,29
13-09-001-08	трубопроводов (поворотное положение) диаметром до 100 мм	91,58	14,11	36,86	11,72	40,61	1,29
13-09-001-09	трубопроводов (поворотное положение) диаметром до 500 мм	78,75	11,92	31,66	9,97	35,17	1,09
13-09-001-10	трубопроводов (поворотное положение) диаметром свыше 500 мм	68,69	10,61	28,03	8,84	30,05	0,97
13-09-001-11	стыков сварных трубопроводов диаметром до 100 мм	115,90	19,69	52,59	16,42	43,62	1,8
13-09-001-12	стыков сварных трубопроводов диаметром до 500 мм	99,28	16,96	43,54	13,98	38,78	1,55
13-09-001-13	стыков сварных трубопроводов диаметром свыше 500 мм	86,47	14,11	36,86	11,72	35,50	1,29
13-09-001-14	Металлизация плоских поверхностей при производстве работ в мастерской алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм	36,25	4,05	12,52	3,71	19,68	0,37
13-09-001-15	Металлизация мелких деталей при производстве работ в мастерской алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм	76,85	10,17	25,97	8,36	40,71	0,93

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

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

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

13-10-001-01 14.2.01.05	толщиной 1 мм <i>Композиция полимерная, кг</i>	626,26	601,54	24,72	4,12	132,23	62,53
13-10-001-02 14.2.01.05	толщиной 2 мм <i>Композиция полимерная, кг</i>	853,15	824,92	28,23	4,64	264,46	85,75
13-10-001-03 14.2.01.05	толщиной 3 мм <i>Композиция полимерная, кг</i>	1 080,01	1 048,29	31,72	5,16	396,69	108,97

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ**

**Таблица ФЕР 13-11-001      Антикоррозионная защита технологических трубопроводов модифицированными эпоксидно-алкидными составами**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Антикоррозионная защита технологических трубопроводов:

13-11-001-01	двуухкомпонентным абразиво-устойчивым эпоксидным покрытием изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 120° С	1 064,33	21,86	58,23	5,00	984,24	2,53
13-11-001-02	двуухкомпонентным феноловым эпоксидным покрытием изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 200° С	1 019,88	21,95	58,26	5,00	939,67	2,54
13-11-001-03	высокомолекулярным однокомпонентным покрытием на основе инертной мультиполимерной матрицы изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 650° С	2 012,51	22,12	58,26	5,00	1 932,13	2,56
13-11-001-04	двуухкомпонентным алифатическим полиуретановым покрытием неизолированных трубопроводов	1 229,42	21,95	59,63	5,11	1 147,84	2,54

**Таблица ФЕР 13-11-005      Антикоррозионная защита металлических конструкций и технологических трубопроводов нитроцеллюлозными лакокрасочными материалами**

Измеритель: м<sup>2</sup>

13-11-005-01	Антикоррозионная защита металлических конструкций и технологических трубопроводов нитроцеллюлозными лакокрасочными материалами	503,61	12,02	247,30	7,89	244,29	1,34
--------------	--	--------	-------	--------	------	--------	------

**Таблица ФЕР 13-11-011      Антикоррозионная защита металлических конструкций межщелевых коммуникаций**

Измеритель: 10 м<sup>2</sup>

Антикоррозионная защита металлических конструкций межщелевых коммуникаций:

13-11-011-01	в окрасочно-сушильной камере	3 062,35	127,32	1 175,41	138,22	1 759,62	15,05
13-11-011-02	на месте монтажа	2 764,74	64,32	482,89	70,70	2 217,53	7,26

**Таблица ФЕР 13-11-021      Антикоррозионное покрытие резервуаров**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

13-11-021-01  14.5.09.07 14.2.05.06 01.7.17.08	Антикоррозионное покрытие резервуаров внутренние поверхности Растворитель, т Состав антикоррозийный, л Материал абразивный, т	1 353,70	464,23	669,36	59,39	220,11	41,86  II II 3,31
13-11-021-02  14.4.01.21 14.2.05.06 01.7.17.08	Антикоррозионное покрытие резервуаров наружные поверхности Грунтовка, т Состав антикоррозийный, л Материал абразивный, т	1 694,78	662,18	812,49	69,25	220,11	59,71  II II 3,31

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 13.1

### Определение площади окраски стальных металлоконструкций

Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> 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

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

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		

#### 2.3.3. Сталь угловая равнополочная

Поверхность дана суммарная со всех сторон

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

№ 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

№ 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

№ 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

Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля	Наименование профиля, номер и толщина сечения в мм	Площадь поверхности в м <sup>2</sup> одной тонны профиля
1	2	1	2	1	2	1	2
23Б2	35,3	35Б2	31,1	50Б2	22,8	80Б1	17,2
23Б3	32,0	35Б3	28,4	50Б3	20,9	80Б2	15,5
-	-	-	-	-	-	80Б3	14,2
26Б	43,2	40Б	34,9	60Б	24,4	80Б4	13,1
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

| № профиля |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 24М       | 24,0      | 30М       | 22,3      | 36М       | 21,4      | 45М       | 19,33     |

## 2.3.8. Балки широкополочные

Поверхность дана суммарная со всех сторон

| № профиля |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 20Ш       | 38,9      | 30Ш3      | 21,1      | 50Ш       | 22,5      | 60Ш6      | 10,7      |
| 20Ш1      | 33,8      | 30Ш4      | 19,4      | 50Ш1      | 19,4      | 70Ш       | 19,7      |
| 20Ш2      | 31,2      | 35Ш       | 26,8      | 50Ш2      | 17,4      | 70Ш1      | 15,8      |
| 23Ш       | 37,9      | 35Ш1      | 22,7      | 50Ш3      | 15,7      | 70Ш2      | 14,4      |
| 23Ш1      | 30,9      | 35Ш2      | 20,8      | 50Ш4      | 14,2      | 70Ш3      | 13,1      |
| 23Ш2      | 27,8      | 35Ш3      | 19,1      | 50Ш5      | 12,9      | 70Ш4      | 12,0      |
| 26Ш       | 33,2      | 35Ш4      | 17,3      | 60Ш       | 21,4      | 70Ш5      | 11,0      |
| 26Ш1      | 28,6      | 40Ш       | 23,2      | 60Ш1      | 17,4      | 70Ш6      | 10,3      |
| 26Ш2      | 25,9      | 40Ш1      | 20,4      | 60Ш2      | 16,0      | 70Ш7      | 9,5       |
| 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 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 20К       | 32,3      | 26К       | 26,1      | 30К5      | 15,2      | 35К7      | 10,9      |
| 20К1      | 29,3      | 26К1      | 23,0      | 30К6      | 14,1      | 35К8      | 10,0      |
| 20К2      | 26,1      | 26К2      | 21,6      | 30К7      | 12,8      | 40К       | 19,9      |
| 20К3      | 23,7      | 26К3      | 20,9      | 30К8      | 11,7      | 40К1      | 17,5      |
| 20К4      | 21,7      | 26К4      | 19,2      | 35К1      | 19,3      | 40К2      | 16,0      |
| 23К       | 31,6      | 26К5      | 17,6      | 35К2      | 17,3      | 40К3      | 14,5      |
| 23К1      | 27,5      | 30К1      | 21,4      | 35К3      | 15,6      | 40К4      | 13,1      |
| 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       |

## Приложение 13.2

## Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 13

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
3.1. Футеровка:				
3.1.1. Сферических и конических поверхностей	13-01-001÷13-01-007	1,5	1,5	1,03
3.1.2. Каналов, лотков, фундаментов плинтусов, приямков, бортиков	13-01-001÷13-01-007	1,4	1,4	1,03
3.2. Оклейка листовыми материалами:				
3.2.1. Сферических и конических поверхностей	13-05-001÷13-05-005	1,7	—	1,1

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
3.2.2. Каналов, лотков, фундаментов, плинтусов, приемников, бортиков	13-05-002; 13-05-004	1,5	—	1,1
3.2.3. Полов	13-05-002; 13-05-004	1,0	—	1,1
3.3. Гуммирование сырьими резинами:				
3.3.1. Сферических и конических поверхностей	13-04-001÷13-04-003	1,9	—	1,1
3.3.2. В условиях строительной площадки	13-04-001÷13-04-003	1,1	—	—
3.4. Дежурство при выполнении работ с пожаровзрывоопасными и вредными веществами в замкнутых объемах для:				
футеровки	13-01-001÷13-01-007	2	—	—
кладки	13-02-001÷13-02-002	2	—	—
грунтовки, окраски	13-03-001÷13-03-004	2	—	—
шпатлевки	13-03-005	2	—	—
оклейки	13-05-001÷13-05-005	2	—	—
гуммирования	13-04-001÷13-04-002; 13-04-005	2	—	—
подготовительных работ	13-06-001÷13-06-004	2	—	—
обезжиривания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	2	—	—
разные работы	13-08-001÷13-08-005; 13-08-008, 13-11-021	2	—	—
3.5. При выполнении работ по защите потолочных поверхностей от коррозии:				
огрунтовка	13-03-001; 13-03-002; 13-03-006, 13-03-007	1,1	1,1	1,1
окраска	13-03-003; 13-03-004	1,1	1,1	1,1
шпатлевка	13-03-005	1,1	1,1	1,1
гуммирование	13-04-005	1,1	1,1	1,1
оклейка	13-05-003	1,1	1,1	1,1
подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004	1,1	1,1	1,1
обезжиривание поверхностей	13-07-001; 13-07-002	1,1	1,1	1,1
разные работы	13-08-009	1,1	1,1	1,1
3.6. При наличии заклепочных швов, ребер жесткости и выступов на защищаемой поверхности аппаратов и конструкций, составляющих:				
а) св. 10 до 30 % при следующих видах работ:				
3.6.1. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	1,1	—	—
3.6.2. Кладка	13-02-001÷13-02-002	1,1	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
3.6.3. Пескоструйная или дробеструйная очистка	13-06-001	1,05	—	—
3.6.4. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,05	—	—
3.6.5. Шпатлевка	13-03-005	1,05	—	—
3.6.6. Грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,05	—	—
3.6.7. Окраска лакокрасочными материалами, нанесение анткоррозионного покрытия	13-03-003÷13-03-004, 13-11-021	1,05	—	—
б) свыше 30 % при следующих видах работ:				
3.6.8. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	1,2	—	—
3.6.9. Кладка	13-02-001÷13-02-002	1,2	—	—
3.6.10. Пескоструйная и дробеструйная очистка	13-06-001	1,1	—	—
3.6.11. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,1	—	—
3.6.12. Шпатлевка	13-03-005	1,1	—	—
3.6.13. Грунтовка	13-03-001÷13-13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,1	—	—
3.6.14. Окраска лакокрасочными материалами, нанесение анткоррозионного покрытия	13-03-003÷13-03-004, 13-11-021	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	13-01-001÷13-01-007	1,12	—	—
3.7.2. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,1	—	—
3.7.3. Шпатлевка	13-03-005	1,1	—	—
3.7.4. Грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,1	—	—
3.7.5. Окраска	13-03-003÷13-03-004	1,1	—	—
3.7.6. Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	13-10-001	1,1	—	—
б) свыше 30 % при следующих видах работ:				
3.7.7. Футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	1,35	—	—
3.7.8. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,2	—	—
3.7.9. Шпатлевка	13-03-005	1,2	—	—
3.7.10. Грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,2	—	—
3.7.11. Окраска	13-03-003÷13-03-004	1,2	—	—
3.7.12. Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с	13-10-001	1,2	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
агрессивными средами				
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	13-01-001÷13-01-007	1,3	—	—
3.8.2. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,3	—	—
3.8.3. Шпатлевка	13-03-005 (4-5)	1,3	—	—
3.8.4. Огрунтовка	13-03-001÷13-03-002	1,3	—	—
3.8.5. Окраска	13-03-003÷13-03-004	1,3	—	—
3.8.6. Окраска органосиликатными композициями	13-03-001 (15-20); 13-03-003 (12-13); 13-03-004 (15-17);	1,15	—	—
3.8.7. Шпатлевка силикатными растворами	13-03-005 (1-3)	1,15	—	—
3.8.8. Гуммирование	13-04-001÷13-04-002; 13-04-005	1,3	—	—
3.8.9. Подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004	1,3	—	—
3.8.10. Обезжикивание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,3	—	—
3.8.11. Разные работы	13-08-004÷13-08-005 13-08-008	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	13-01-001÷13-01-007	1,2	—	—
кладки	13-02-001÷13-02-002	1,2	—	—
огрунтовки, окраски, шпатлевки	13-03-001÷13-03-005	1,2	—	—
оклейки	13-05-001÷13-05-005	1,2	—	—
гуммирования	13-04-001÷13-04-003; 13-04-005	1,2	—	—
подготовительных работ	13-06-001÷13-06-004	1,2	—	—
обезжикивания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,2	—	—
разных работ	13-08-001÷13-08-010, 13-11-021	1,2	—	—
3.9.2. свыше 4 футеровки	13-01-001÷13-01-007	1,1	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
кладки	13-02-001÷13-02-002	1,1	—	—
грунтовки, окраски, шпатлевки	13-03-001÷13-03-005	1,1	—	—
оклейки	13-05-001÷13-05-005	1,1	—	—
гуммирования	13-04-001÷13-04-003; 13-04-005	1,1	—	—
подготовительных работ	13-06-001÷13-06-004	1,1	—	—
обезжикивания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,1	—	—
разные работы	13-08-001÷13-08-010, 13-11-021	1,1	—	—
3.10. При выполнении работ вне аппарата лежа:				
футеровки	13-01-001÷13-01-007	1,2	—	—
кладки	13-02-001÷13-02-002	1,2	—	—
грунтовки, окраски, шпатлевки	13-03-001÷13-03-005	1,2	—	—
оклейки	13-05-001÷13-05-005	1,2	—	—
гуммирования	13-04-001÷13-04-003; 13-04-005	1,2	—	—
подготовительных работ	13-06-001÷13-06-004	1,2	—	—
обезжикивания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,2	—	—
разных работ	13-08-001÷13-08-010	1,2	—	—
3.11. При окраске покрытий колонн, связей, балок, фахверков, конструкций, эстакад и галерей с подвесных приспособлений	13-03-001÷13-03-007	1,1	—	—
3.12. При выполнении работ в оборудовании (конструкции) диаметр (ширина) которых менее 1 м.				
3.12.1. Футеровка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	1,2	—	—
3.12.2. Оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	1,2	—	—
3.12.3. Шпатлевка	13-03-005	1,2	—	—
3.12.4. Грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,2	—	—
3.12.5. Окраска	13-03-003÷13-03-004	1,2	—	—
3.12.6. Гуммирование	13-04-001÷13-04-002; 13-04-005	1,2	—	—
3.12.7. Подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004	1,2	—	—
3.12.8. Обезжикивание поверхностей	13-07-001÷13-	1,2	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу материалов
1	2	3	4	5
3.12.9. Разные работы	07-002 13-08-001÷13-08-005; 13-08-007÷13-08-008	1,2	—	—
3.13. Окраска и огрунтовка решетчатых поверхностей	13-03-001÷13-03-004	1,1	1,1	1,1
3.14. При производстве работ в коллекторах				
3.14.1. Гидроструйная очистка	13-06-005-2	1,66	—	—
3.14.2. Защита железобетонных поверхностей с применением полимерсиликатных защитных составов	13-08-013-01÷13-08-013-04	1,47	—	—
3.14.3. Нанесение парафиновой эмульсии	13-08-014-01÷13-08-014-02	1,65	—	—
3.14.4. Устройство галтели	13-08-015-01	1,57	—	—
3.15. При нанесении на горизонтальные поверхности				
3.15.1. Защита железобетонных поверхностей с применением полимерсиликатных защитных составов	13-08-013-01÷13-08-013-04	1,2	1,2	—
3.15.2. Нанесение парафиновой эмульсии	13-08-014-01÷13-08-014-02	1,2	1,2	—

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Раздел 1. ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Таблица ФЕР 13-01-001      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке .....	3
Таблица ФЕР 13-01-002      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке .....	3
Таблица ФЕР 13-01-003      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементно-песчаном растворе .....	4
Таблица ФЕР 13-01-004      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке .....	4
Таблица ФЕР 13-01-005      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку .....	5
Таблица ФЕР 13-01-006      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впустошовку .....	5
Таблица ФЕР 13-01-007      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой .....	5
Раздел 2. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТОУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТОУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ .....	5
Таблица ФЕР 13-02-001      Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке .....	5
Таблица ФЕР 13-02-002      Кладка из кислотоупорного кирпича на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке .....	6
Раздел 3. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ .....	6
Таблица ФЕР 13-03-001      Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей .....	6
Таблица ФЕР 13-03-002      Огрунтовка металлических поверхностей .....	7
Таблица ФЕР 13-03-003      Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей .....	7
Таблица ФЕР 13-03-004      Окраска металлических огрунтованных поверхностей .....	7
Таблица ФЕР 13-03-005      Шпатлевка поверхностей .....	8
Таблица ФЕР 13-03-006      Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными эластичными покрытиями на акриловой основе .....	8
Таблица ФЕР 13-03-007      Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным цементным составом .....	9
Раздел 4. ГУММИРОВАНИЕ (ОБКЛАДКА ЛИСТОВЫМИ РЕЗИНАМИ И ЖИДКИМИ РЕЗИНОВЫМИ СМЕСЯМИ) .....	9
Таблица ФЕР 13-04-001      Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм .....	9
Таблица ФЕР 13-04-002      Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм .....	9
Таблица ФЕР 13-04-003      Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м <sup>2</sup> .....	10
Таблица ФЕР 13-04-004      Вулканизация резиновой обкладки .....	10
Таблица ФЕР 13-04-005      Гуммирование из растворов .....	10
Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ .....	11
Таблица ФЕР 13-05-001      Оклейка металлической поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее .....	11
Таблица ФЕР 13-05-002      Оклейка бетонной поверхности полизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм .....	11
Таблица ФЕР 13-05-003      Оклейка поверхностей стеклотканью .....	11
Таблица ФЕР 13-05-004      Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластикатом .....	11
Таблица ФЕР 13-05-005      Оклейка поверхностей листовым хризотилцементом толщиной 5 мм на силикатной замазке .....	11
Раздел 6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	12
Таблица ФЕР 13-06-001      Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб .....	12
Таблица ФЕР 13-06-002      Очистка кварцевым песком .....	12
Таблица ФЕР 13-06-003      Очистка поверхности щетками .....	12
Таблица ФЕР 13-06-004      Обеспыливание поверхности .....	12
Таблица ФЕР 13-06-005      Гидроструйная очистка бетонных поверхностей .....	12
Раздел 7. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ .....	12
Таблица ФЕР 13-07-001      Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм .....	12
Таблица ФЕР 13-07-002      Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм .....	12
Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ .....	12
Таблица ФЕР 13-08-001      Уплотнение штуцеров шнуровым хризотилцементом .....	12
Таблица ФЕР 13-08-002      Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке .....	13
Таблица ФЕР 13-08-003      Защита штуцеров вкладышами на химическистойкой теплопроводной водонепроницаемой замазке .....	13

Таблица ФЕР 13-08-004 водонепроницаемой .....	Разделка швов футеровки замазкой химическистойкой теплопроводной .....	13
Таблица ФЕР 13-08-005 .....	Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой .....	13
Таблица ФЕР 13-08-006 .....	Искусственная сушка лакокрасочных покрытий .....	13
Таблица ФЕР 13-08-007 .....	Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом .....	13
Таблица ФЕР 13-08-008 .....	Окисловка швов футеровки на силикатной замазке .....	13
Таблица ФЕР 13-08-009 .....	Шлифовка бетонных поверхностей .....	13
Таблица ФЕР 13-08-010 .....	Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком .....	14
Таблица ФЕР 13-08-011 .....	Испытание на непроницаемость полизобутиленового покрытия наливом воды .....	14
Таблица ФЕР 13-08-012 .....	Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов .....	14
Таблица ФЕР 13-08-013 .....	Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов .....	14
Таблица ФЕР 13-08-014 .....	Нанесение парафиновой эмульсии для ухода за защитным покрытием поверхностей канализационных колодцев .....	14
Таблица ФЕР 13-08-015 .....	Устройство галтели в местах примыкания стен канализационных колодцев к потолку и между собой с применением ремонтных составов шириной 100 мм, толщиной до 25 мм .....	14
<b>Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ .....</b>		<b>15</b>
Таблица ФЕР 13-09-001 .....	Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке и в мастерских алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм .....	15
<b>Раздел 10. НАНЕСЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ МОНОЛИТНОГО ПОЛА В ПОМЕЩЕНИЯХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ .....</b>		<b>15</b>
Таблица ФЕР 13-10-001 .....	Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами .....	15
<b>Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ .....</b>		<b>16</b>
Таблица ФЕР 13-11-001 .....	Антикоррозионная защита технологических трубопроводов модифицированными эпоксидно-алкидными составами .....	16
Таблица ФЕР 13-11-005 .....	Антикоррозионная защита металлических конструкций и технологических трубопроводов нитроцеллюлозными лакокрасочными материалами .....	16
Таблица ФЕР 13-11-011 .....	Антикоррозионная защита металлических конструкций межщелевых коммуникаций .....	16
Таблица ФЕР 13-11-021 .....	Антикоррозионное покрытие резервуаров .....	16
<b>IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>		<b>17</b>