

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

### **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ 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 подмащивания 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 ФЕРР 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, оклеечные 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 стоимость эксплуатации машин (в том числе оплату труда машинистов), предусмотренные в данном сборнике 13 ФЕР для материалов с аналогичной технологией нанесения.

1.13.7. Расценки на выполнение 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.

## **II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

2.13. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР сборника 13 «Защита 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 проемов и дверных откосов, без учета площади мелких отверстий площадью до 0,03 м<sup>2</sup>.

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

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

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

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

##### 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 плашмя	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 замазке "Арзамит-5"**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на замазке "Арзамит-5":

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 графитопласта марки АТМ толщиной 10 мм	430,17	53,82	3,69	0,95	372,66	4,70
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 плашмя	510,44	67,87	7,76	2,11	434,81	6,12
13-01-002-07	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	871,39	111,34	13,14	3,53	746,91	10,04
13-01-002-08	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	1 691,16	177,44	24,49	6,57	1 489,23	16,00

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-002-09	изделиями фасонными из графита толщиной 50 мм	7 471,47	360,78	8,28	2,13	7 102,41	34,36
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	119,45	32,29	6,14	1,76	81,02	3,12
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,00937	
13-01-003-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	153,60	33,95	7,46	1,99	112,19	3,28
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,00989	
13-01-003-03	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм	254,10	28,15	9,98	2,62	215,97	2,72
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,01098	
13-01-003-04	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 70 мм	398,88	30,22	11,41	2,95	357,25	2,92
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,01246	
13-01-003-05	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	179,61	30,39	11,53	3,05	137,69	2,74
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,01667	
13-01-003-06	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	303,28	55,67	16,71	4,53	230,90	5,02
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,02225	
13-01-003-07	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	567,01	82,51	28,73	7,97	455,77	7,44
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,03605	

**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	439,12	61,87	15,64	4,46	361,61	5,49
13-01-004-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	512,81	65,93	17,07	4,79	429,81	5,85
13-01-004-03	плиткой камнеплитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 18 мм	502,97	56,80	12,22	3,78	433,95	5,04

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-004-04	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	690,24	64,92	22,98	6,49	602,34	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

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке впусошовку:

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 впусошовку**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впусошовку:

13-01-006-01	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	147,87	29,51	6,19	1,66	112,17	2,81
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,009	
13-01-006-02	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	169,36	24,40	8,53	2,31	136,43	2,20
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,00114	
13-01-006-03	кирпичом кислотоупорным прямым на ребро	285,93	40,92	14,69	3,90	230,32	3,69
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,2745	
13-01-006-04	кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич	549,57	63,10	29,44	7,93	457,03	5,69
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					0,5553	

**Таблица ФЕР 13-01-007 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой "Арзамит-5"**

Измеритель: м<sup>2</sup>

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	212,99	53,63	7,10	1,97	152,26	4,97
13-01-007-02	плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм	266,91	56,11	8,41	2,21	202,39	5,20
13-01-007-03	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм	400,60	48,77	11,87	2,94	339,96	4,52

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-007-04	изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 70 мм	620,04	50,93	12,52	3,05	556,59	4,72
13-01-007-05	кирпичом кислотоупорным прямым плашмя	369,58	51,90	11,23	2,82	306,45	4,81
Раздел 2. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ							
Таблица ФЕР 13-02-001 Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке							
Измеритель: м³							
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
13-02-001-02	Кладка из изделий фасонных кислотоупорных керамических для опорных конструкций (колонниковые 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 замазке "Арзамит-5"							
Измеритель: м³							
13-02-002-01	Кладка из кислотоупорного кирпича на замазке "Арзамит-5"	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 м²							
Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей:							
13-03-001-01	битумной грунтовкой, первый слой	205,64	78,02	9,22	0,22	118,40	7,43
13-03-001-02	битумной грунтовкой, последующий слой	158,11	78,02	9,22	0,22	70,87	7,43
13-03-001-03	лаком БТ-577, первый слой	205,17	56,89	11,13	0,22	137,15	5,20
13-03-001-04	лаком БТ-577, последующий слой	159,78	56,89	11,13	0,22	91,76	5,20
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	959,65	57,89	9,22	0,22	892,54	5,22
13-03-001-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010, последующий слой	663,42	57,67	9,22	0,22	596,53	5,20
13-03-001-13	компаундом ЭД-20, первый слой	1 719,03	91,24	10,53	0,45	1 617,26	9,07
13-03-001-14	компаундом ЭД-20, последующий слой	1 629,68	97,78	10,53	0,45	1 521,37	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

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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

**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	268,49	56,55	9,22	0,22	202,72	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	658,39	50,76	9,22	0,22	598,41	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	7,60
13-03-002-15	лаком БТ-577	147,93	42,78	10,53	0,45	94,62	3,91
13-03-002-16	грунтовкой "Унигрэм"	793,09	50,76	9,22	0,22	733,11	4,64
13-03-002-17	грунтовкой "Цинар"	1 364,91	40,02	15,90	0,22	1 308,99	4,10

**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	157,12	54,06	6,66	0,33	96,40	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	644,62	42,08	6,01	0,22	596,53	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	эмалью "Эпобен"	2 642,49	67,57	10,53	0,45	2 564,39	7,45
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
13-03-003-22	эмалью "Эповин"	2 969,53	67,57	10,53	0,45	2 891,43	7,45

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 13-03-004    Окраска металлических огрунтованных поверхностей</b>							
Измеритель:    100 м²							
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
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	634,17	42,08	6,01	0,22	586,08	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	106,20
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	322,02	34,74	6,01	0,22	281,27	3,83
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 STELPANT-PU-ZINC	1 993,00	22,04	7,39	0,22	1 963,57	2,43
<b>Таблица ФЕР 13-03-005    Шпатлевка поверхностей</b>							
Измеритель:    100 м²							
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	521,28	106,08	26,48	12,48	388,72	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	295,20
13-03-005-04	составом на основе смолы ЭД-20 (ЭД-16) толщиной слоя 1 мм	12 399,44	514,29	59,31	33,66	11 825,84	53,46
13-03-005-05	эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 толщиной слоя 2 мм	8 162,47	807,97	66,98	43,24	7 287,52	84,96
13-03-005-06	замазкой "Арзамит-5"	14 137,47	1 090,84	100,71	48,99	12 945,92	106,84
<b>Таблица ФЕР 13-03-006    Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными покрытиями серии MASTERSEAL</b>							
Измеритель:    100 м²							
Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL:							
13-03-006-01 14.2.03.07 01.7.03.01-0001	вертикальной Покрытие защитное серии MASTERSEAL, кг Вода, м³	232,02	224,79	7,23	1,28	II II	25,06



Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-006-02 14.2.03.07 01.7.03.01-0001	горизонтальной Покрытие защитное серии MASTERSEAL, кг Вода, м³	185,46	178,23	7,23	1,28	П П	19,87
Таблица ФЕР 13-03-007 Анतिकоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP							
Измеритель: 100 м²							
13-03-007-01 04.3.02.04 01.7.03.01-0001	Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, кг Вода, м³	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: м²							
Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм:							
13-04-001-01	полуэбонитом 1751-7 в 3 слоя на клее 2572-1	230,79	39,50	6,44	0,22	184,85	3,45
13-04-001-02	полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1	270,15	36,23	7,20	0,22	226,72	3,45
13-04-001-03	полуэбонитом 51-1629 в три слоя на клее 2572-1	258,73	36,23	6,14	0,22	216,36	3,45
13-04-001-04	эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1	274,20	36,23	7,51	0,22	230,46	3,45
13-04-001-05	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1	283,46	36,23	7,51	0,22	239,72	3,45
13-04-001-06	эбонитом 51-1626 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1	200,55	36,23	7,20	0,22	157,12	3,45
13-04-001-07	полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клее 2572-1	298,34	36,23	6,75	0,22	255,36	3,45
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	268,92	34,97	6,44	0,22	227,51	3,33
13-04-001-09	резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою полуэбонита 1751-7 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508	250,16	34,97	5,99	0,22	209,20	3,33
Таблица ФЕР 13-04-002 Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм							
Измеритель: м²							
Обкладка трубопроводов диаметром до 500 мм:							
13-04-002-01	резиной 60-341 в 2 слоя через подслою полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508	328,93	61,97	5,84	0,22	261,12	6,16
13-04-002-02	резиной 60-341 в 2 слоя через подслою эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508	312,13	61,97	5,84	0,22	244,32	6,16
13-04-002-03	эбонитом 51-1627 в 2 слоя на клее 2572-1	216,81	55,13	4,62	0,22	157,06	5,48
13-04-002-04	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1	305,12	64,18	5,84	0,22	235,10	6,38

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-002-05	эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1	295,84	64,18	5,84	0,22	225,82	6,38
13-04-002-06	резиной 2566-10 в 2 слоя через подслои полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508	342,39	64,68	5,84	0,22	271,87	6,16
13-04-002-07	резиной 2566-10 в 2 слоя через подслои эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508	340,05	64,68	5,84	0,22	269,53	6,16
13-04-002-08	полуэбонитом ИРП-1391-8 в 3 слоя на клее 2572-1	287,69	66,99	5,84	0,22	214,86	6,38
13-04-002-09	эбонитом 51-1627 в 2 слоя через подслои полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1	312,60	66,99	5,84	0,22	239,77	6,38
13-04-002-10	полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя через подслои полуэбонита ИРП 1395-1 на клее 2572-1	327,14	66,99	5,84	0,22	254,31	6,38
13-04-002-11	полуэбонитом 51-1629 в 3 слоя на клее 2572-1	315,59	66,99	5,84	0,22	242,76	6,38
13-04-002-12	резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя через подслои полуэбонита ИРП-1391-8 на клее 2572-1	311,42	66,99	5,84	0,22	238,59	6,38
13-04-002-13	резиной ИРП-1390-6 в 3 слоя на клее 2572-1	320,01	64,68	5,84	0,22	249,49	6,16

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

Измеритель: м²

Обкладка мелких изделий площадью до 0,1 м²:

13-04-003-01	резиной 60-341 в 2 слоя через подслои эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508	856,25	315,18	5,84	0,22	535,23	28,42
13-04-003-02	эбонитом 51-1627 в 2 слоя на клею 2572-1	688,78	309,08	5,84	0,22	373,86	27,87
13-04-003-03	эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клею 2572-1	845,28	315,18	5,84	0,22	524,26	28,42
13-04-003-04	резиной 60-341 в 2 слоя через подслои полуэбонита 60-344 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508	860,51	315,18	5,84	0,22	539,49	28,42
13-04-003-05	полуэбонитом 60-344 в 2 слоя на клею 2572-1	697,58	309,08	5,84	0,22	382,66	27,87
13-04-003-06	полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клею 2572-1	858,33	315,18	5,84	0,22	537,31	28,42

**Таблица ФЕР 13-04-004 Вулканизация резиновой обкладки**

Измеритель: м²

Вулканизация резиновой обкладки:

13-04-004-01	в котле под давлением продолжительностью процесса 6,5 час	186,83	6,19	180,64	4,99		0,50
13-04-004-02	в котле под давлением продолжительностью процесса 4,1 час	122,75	6,19	116,56	3,22		0,50
13-04-004-03	открытым способом продолжительностью процесса 26 час	24,37	24,37				1,97

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	
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
<b>Таблица ФЕР 13-04-005 Гуммирование из растворов</b>							
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
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 состава Полан-2М толщиной 3 мм	317,94	10,94	1,58	0,22	305,42	1,00
<b>Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 13-05-001 Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА</b>							
Измеритель: м <sup>2</sup>							
Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА:							
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	7,20
<b>Таблица ФЕР 13-05-002 Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм</b>							
Измеритель: м <sup>2</sup>							
Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм:							
13-05-002-01	на клее 88-СА с пастой в 1 слой	162,50	25,85	1,58	0,22	135,07	2,57
13-05-002-02	на клее 88-СА с пастой в 2 слоя	291,72	51,41	1,58	0,22	238,73	5,11
13-05-002-03	на клее 88-СА со сваркой листов в 1 слой	189,14	52,92	4,87	0,22	131,35	5,04
13-05-002-04	на клее 88-СА со сваркой листов в 2 слоя	319,20	76,02	8,16	0,22	235,02	7,24
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
<b>Таблица ФЕР 13-05-003 Оклейка поверхностей стеклотканью</b>							
Измеритель: м <sup>2</sup>							
Оклейка поверхностей стеклотканью:							
13-05-003-01	на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по металлической поверхности	135,84	14,50	1,83	0,42	119,51	1,42
13-05-003-02	на эпоксидной шпатлевке в 1 слой по бетонной поверхности	141,73	14,91	1,83	0,42	124,99	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	1,80
13-05-003-06	на эпоксидной смоле ЭД-20, последующие слои	84,59	14,18	1,70	0,32	68,71	1,37
<b>Таблица ФЕР 13-05-004 Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком:							
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	220,00
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	220,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 13-05-005    Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке</b>							
Измеритель:    м²							
13-05-005-01	Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке	46,08	2,41	1,70	0,32	41,97	0,24
<b>Раздел 6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 13-06-001    Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб</b>							
Измеритель:    м²							
Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб:							
13-06-001-01	диаметром более 500 мм	88,62	3,33	45,59	4,42	39,70	0,39
13-06-001-02	диаметром менее 500 мм и мелких изделий	103,48	4,52	59,26	5,63	39,70	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	134,20	4,95	68,97	6,67	60,28	0,58
<b>Таблица ФЕР 13-06-002    Очистка кварцевым песком</b>							
Измеритель:    м²							
Очистка кварцевым песком:							
13-06-002-01	сплошных наружных поверхностей	37,34	3,33	34,01	4,31		0,39
02.3.01.07	Песок кварцевый ЛПК-5, кг					32	
13-06-002-02	решетчатых поверхностей	44,99	6,48	38,51	4,81		0,76
02.3.01.07	Песок кварцевый ЛПК-5, кг					38	
<b>Таблица ФЕР 13-06-003    Очистка поверхности щетками</b>							
Измеритель:    м²							
13-06-003-01	Очистка поверхности щетками	7,68	7,68				0,90
<b>Таблица ФЕР 13-06-004    Обеспыливание поверхности</b>							
Измеритель:    м²							
13-06-004-01	Обеспыливание поверхности	0,85	0,85				0,10
<b>Раздел 7. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 13-07-001    Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм</b>							
Измеритель:    100 м²							
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	304,03	79,36	2,23	0,33	222,44	9,08
13-07-001-03	этиловым спиртом	1 335,17	79,36	2,23	0,33	1 253,58	9,08
<b>Таблица ФЕР 13-07-002    Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм</b>							
Измеритель:    100 м²							
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	270,23	38,89	2,23	0,33	229,11	4,45
13-07-002-03	этиловым спиртом	1 333,59	38,89	2,23	0,33	1 292,47	4,45
<b>Раздел 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 13-08-001    Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом</b>							
Измеритель:    шт							
Уплотнение штуцеров шнуровым асбестом:							
13-08-001-01	на замазке "Арзамит-5"	140,45	24,32	3,90	0,86	112,23	2,35
13-08-001-02	на силикатной замазке	57,33	23,91	1,68	0,32	31,74	2,31
13-08-001-03	на 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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 13-08-002    Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке</b>							
Измеритель:    шт							
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	виниловыми	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
<b>Таблица ФЕР 13-08-003    Защита штуцеров вкладышами на замазке "Арзамит-5"</b>							
Измеритель:    шт							
Защита штуцеров вкладышами на замазке "Арзамит-5":							
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 графитопласта	251,91	31,77	3,49	0,95	216,65	3,07
<b>Таблица ФЕР 13-08-004    Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5"</b>							
Измеритель:    м²							
Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5" 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
<b>Таблица ФЕР 13-08-005    Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой</b>							
Измеритель:    м²							
Разделка швов футеровки эпоксидной замазкой при укладке:							
13-08-005-01	плитки кислотоупорной керамической, глубина заполнения швов 15 мм	57,90	22,26	2,06	0,62	33,58	2,12
13-08-005-02	кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	100,87	26,15	3,49	0,95	71,23	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
<b>Таблица ФЕР 13-08-006    Искусственная сушка лакокрасочных покрытий</b>							
Измеритель:    100 м²							
13-08-006-01	Искусственная сушка лакокрасочных покрытий	14,50	14,50				1,70
<b>Таблица ФЕР 13-08-007    Проверка качества резинового покрытия дефектоскопом</b>							
Измеритель:    100 м²							
13-08-007-01	Проверка качества резинового покрытия	19,84	19,84				2,27
<b>Таблица ФЕР 13-08-008    Окисловка швов футеровки на силикатной замазке</b>							
Измеритель:    100 м²							
13-08-008-01	Окисловка швов футеровки на силикатной замазке	149,95	89,11	0,66	0,12	60,18	9,37
<b>Таблица ФЕР 13-08-009    Шлифовка бетонных поверхностей</b>							
Измеритель:    100 м²							
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	
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
<b>Таблица ФЕР 13-08-010 Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком</b>							
Измеритель: м <sup>2</sup>							
13-08-010-01	Посыпка мастичного или лакокрасочного лицевого слоя кварцевым песком <i>02.3.01.07 Песок кварцевый ЛПК-5, кг</i>	3,94	1,71	2,23	0,33	4,12	0,20
<b>Таблица ФЕР 13-08-011 Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup>							
13-08-011-01	Испытание на непроницаемость полиизобутиленового покрытия наливом воды	8,24	5,80			2,44	0,68
<b>Таблица ФЕР 13-08-012 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов</b>							
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
<b>Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 13-09-001 Металлизация при производстве работ на строительномонтажной площадке и в мастерских алюминиевой проволокой диаметром до 1,8 мм</b>							
Измеритель: м <sup>2</sup>							
Металлизация при производстве работ на строительномонтажной 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	153,59	30,19	74,63	24,39	48,77	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	1,80
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

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-09-001-14	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 алюминированной 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 Композиция полимерная, кг	674,49	607,02	67,47	38,83	132,23	63,10
13-10-001-02 14.2.01.05	толщиной 2 мм Композиция полимерная, кг	995,95	910,73	85,22	50,92	264,46	94,67
13-10-001-03 14.2.01.05	толщиной 3 мм Композиция полимерная, кг	1 318,25	1 215,29	102,96	63,01	396,69	126,33

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

**Таблица ФЕР 13-11-001 Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun:

13-11-001-01	изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 120° С	393,40	21,86	58,11	5,00	313,43	2,53
13-11-001-02	изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 200° С	348,92	21,95	58,11	5,00	268,86	2,54
13-11-001-03	изолированных трубопроводов с температурой рабочей среды до 650° С	1 341,55	22,12	58,11	5,00	1 261,32	2,56
13-11-001-04	неизолированных трубопроводов	558,46	21,95	59,48	5,11	477,03	2,54

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

Измеритель: м<sup>2</sup>

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

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

Измеритель: 10 м<sup>2</sup>

Антикоррозионная защита металлических конструкций межцеховых коммуникаций:

13-11-011-01	в окрасочно-сушильной камере	3 062,11	127,32	1 175,18	138,22	1 759,61	15,05
13-11-011-02	на месте монтажа	2 764,14	64,32	482,30	70,70	2 217,52	7,26

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 13-11-021     Анतिकоррозионное покрытие резервуаров</b>							
Измеритель:    100 м <sup>2</sup>							
13-11-021-01	Антикоррозионное покрытие резервуаров внутренние поверхности  <i>14.5.09.07           Растворитель, т</i> <i>14.2.05.06           Состав антикоррозионный, л</i> <i>01.7.17.08           Материал абразивный, т</i>	1 348,05	464,23	663,81	59,39	220,01	41,86
						<i>П</i>	
						<i>П</i>	
						<i>3,31</i>	
13-11-021-02	Антикоррозионное покрытие резервуаров наружные поверхности  <i>14.4.01.21           Грунтовка, т</i> <i>14.2.05.06           Состав антикоррозионный, л</i> <i>01.7.17.08           Материал абразивный, т</i>	1 686,73	662,18	804,54	69,25	220,01	59,71
						<i>П</i>	
						<i>П</i>	
						<i>3,31</i>	



## 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
<b>2.3.1. Сталь листовая и профили гнутые открытые</b>									
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
<b>2.3.2. Профили гнутые замкнутые квадратные, прямоугольные и трубы</b>									
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		
<b>2.3.3. Сталь угловая равнополочная</b>									
Поверхность дана суммарная со всех сторон									
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		
<b>2.3.4. Швеллеры горячекатаные</b>									
Поверхность дана суммарная со всех сторон									
№ 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						
<b>2.3.5. Балки двутавровые</b>									
Поверхность дана суммарная со всех сторон									
№ 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
<b>2.3.6. Балки с параллельными гранями полок</b>									
Поверхность дана суммарная со всех сторон									
№ 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

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
-	-	-	-	-	-	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				
<b>2.3.7. Балки двутавровые для монорельсов</b>									
<b>Поверхность дана суммарная со всех сторон</b>									
№ профиля		№ профиля		№ профиля		№ профиля			
24М	24,0	30М	22,3	36М	21,4	45М	19,33		
<b>2.3.8. Балки широкополочные</b>									
<b>Поверхность дана суммарная со всех сторон</b>									
№ 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	70Ш1	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		
<b>Колонны двутавровые</b>									
№ 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		

Приложение 13.2

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

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1. Фугеровка:				
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, прямых, бортиков	13-01-001÷13-01-007	1,4	1,4	1,03
3.2. Оклеивка листовыми материалами:				
3.2.1. Сферических и конических поверхностей	13-05-001÷13-05-005	1,7	—	1,1
3.2.2. Каналов, лотков, фундаментов, плинтусов, прямых, бортиков	13-05-002; 13-05-004	1,5	—	1,1
3.2.3. Полы	13-05-002; 13-	1,0	—	1,1

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
	05-004			
3.3. Гуммирование сырыми 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	—	—
грунтовок, 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	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 3.6.2. Кладка	13-01-001÷13-01-007 13-02-001÷13-02-002	1,1 1,1	— —	— —
3.6.3. Пескоструйная или дробеструйная очистка	13-06-001	1,05	—	—
3.6.4. Оклеяка 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-	1,05	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.6.7. Окраска лакокрасочными материалами	006, 13-03-007 13-03-003÷13-03-004	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. Оклея 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÷13-03-002, 13-03-006, 13-03-007	1,1	—	—
3.6.14. Окраска лакокрасочными материалами	13-03-003÷13-03-004	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	13-01-001÷13-01-007	1,12	—	—
3.7.2. Оклея 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. Оклея 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 агрессивными средами	13-10-001	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	13-01-001÷13-01-007	1,3	—	—
3.8.2. Оклея 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	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.8.5. 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. Обезжиривание 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	—	—
огрунтовок, 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	—	—
обезжиривания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,2	—	—
разных работ	13-08-001÷13-08-010	1,2	—	—
3.9.2. свыше 4 футеровки	13-01-001÷13-01-007	1,1	—	—
кладки	13-02-001÷13-02-002	1,1	—	—
грунтовок, 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; 04-005	1,1	—	—
подготовительных работ	13-06-001÷13-06-004	1,1	—	—
обезжиривания поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,1	—	—
разные работы	13-08-001÷13-08-010	1,1	—	—
3.10. При выполнении работ вне аппарата лежа: футеровки	13-01-001÷13-	1,2	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
кладки	01-007 13-02-001÷13-02-002	1,2	—	—
грунтовок, 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	—	—
обезжиривания 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. Оклея 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. Обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	1,2	—	—
3.12.9. Разные работы	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

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	3
Сборник 13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии .....	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 замазке "Арзамит- 5" .....	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 впусошовку .....	5
Таблица ФЕР 13-01-006      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на цементном растворе впусошовку .....	5
Таблица ФЕР 13-01-007      Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке с одновременным заполнением швов замазкой "Арзамит-5" .....	5
Раздел 2. КЛАДКА ИЗ КИСЛОТОУПОРНОГО КИРПИЧА И ФАСОННЫХ КИСЛОТОУПОРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ .....	6
Таблица ФЕР 13-02-001      Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий на силикатной кислотоупорной замазке .....	6
Таблица ФЕР 13-02-002      Кладка из кислотоупорного кирпича на замазке "Арзамит-5" .....	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 .....	8
Таблица ФЕР 13-03-005      Шпатлевка поверхностей .....	8
Таблица ФЕР 13-03-006      Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными покрытиями серии MASTERSEAL .....	8
Таблица ФЕР 13-03-007      Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP .....	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 .....	11
Раздел 5. ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ .....	11
Таблица ФЕР 13-05-001      Оклейка металлической поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на клее 88-СА .....	11
Таблица ФЕР 13-05-002      Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм .....	11
Таблица ФЕР 13-05-003      Оклейка поверхностей стеклотканью .....	11
Таблица ФЕР 13-05-004      Оклейка поверхностей поливинилхлоридным пластиком .....	11
Таблица ФЕР 13-05-005      Оклейка поверхностей листовым асбестом толщиной 5 мм на силикатной замазке .....	12
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
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 асбестом ..... 12
Таблица ФЕР 13-08-002	Защита штуцеров вкладышами на силикатной замазке ..... 13
Таблица ФЕР 13-08-003	Защита штуцеров вкладышами на замазке "Арзамит-5" ..... 13
Таблица ФЕР 13-08-004	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5". ..... 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 полиизобутиленового покрытия наливом воды ..... 14
Таблица ФЕР 13-08-012	Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов ..... 14
Раздел 9. МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ..... 14	
Таблица ФЕР 13-09-001	Металлизация при производстве работ на строительно-монтажной площадке и в мастерских алюминевой проволокой диаметром до 1,8 мм ..... 14
Раздел 10. НАНЕСЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ МОНОЛИТНОГО ПОЛА В ПОМЕЩЕНИЯХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ ..... 15	
Таблица ФЕР 13-10-001	Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами ..... 15
Раздел 11. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ ..... 15	
Таблица ФЕР 13-11-001	Антикоррозионная защита технологических трубопроводов материалами Jotun ..... 15
Таблица ФЕР 13-11-005	Антикоррозионная защита металлических конструкций и технологических трубопроводов материалами HELIOS ..... 15
Таблица ФЕР 13-11-011	Антикоррозионная защита металлических конструкций межцеховых коммуникаций ..... 15
Таблица ФЕР 13-11-021	Антикоррозионное покрытие резервуаров ..... 16
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 17	
СОДЕРЖАНИЕ ..... 23	