

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-31-2001

Сборник 31. Аэродромы

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.31. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года. В сборнике 31 «Аэродромы» содержатся ФЕР на выполнение работ по строительству, реконструкции, расширению и техническому перевооружению аэродромов.

1.31.1 Работы, входящие в состав комплекса по сооружению и реконструкции аэродромов, но не вошедшие в ФЕР сборника 31, следует определять по соответствующим сборникам ФЕР.

1.31.2. Для определения группы грунтов следует пользоваться приложением 1.1 сборника 1 «Земляные работы».

1.31.3. В расценках табл. 31-01-002 предусматривается один проход машин по одному следу. Количество проходов определяется проектом.

1.31.4. ФЕР сборника 31 учтены затраты на доставку воды на расстояние до 5 км. При расстоянии более 5 км на каждый дополнительный километр доставки 100 м³ воды к эксплуатации поливочных машин следует добавлять 1,3 маш.-ч и соответственно увеличивать затраты на эксплуатацию машин.

1.31.5. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев к расходу материалов расценок 31-01-011-01, 31-01-011-02, 31-01-015-01, 31-01-01-015-02 добавлять 0,056 т арматурной стали, а расход бетона принимать 1,015 м³.

При устройстве монолитных железобетонных круглых смотровых колодцев к расходу материалов расценок 31-01-011-03, 31-01-011-04, 31-01-015-03, 31-01-015-04 добавлять 0,0479 т арматурной стали, а расход бетона принимать 1,015 м³.

1.31.6. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев с металлическими решетками к расходу материалов табл. 31-01-013 добавлять 0,0538 т арматурной стали, а расход бетона принимать 1,015 м³.

1.31.7. Расценками табл. 31-01-025 на устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании следует пользоваться при строительстве дождеприемных колодцев, расположенных за кромкой искусственных покрытий, а также при выполнении восстановительных работ и реконструкции.

1.31.8. Расценки табл. 31-01-044 предусматривают устройство оснований из местных грунтов. При доставке грунта из резерва расценки на разработку и доставку грунта определяются в соответствии с проектными данными по ФЕР сборника 1 «Земляные работы».

1.31.9. При замене битумной эмульсии в расценках табл. 31-01-047 другими материалами следует принимать следующий расход в т: латекс – 0,3; лак этинолевый – 0,6; помароль – 0,4 (при максимальной расчетной температуре до + 25°С; помароль – 0,6 (при максимальной расчетной температуре более + 25°С).

1.31.10. Затраты на подготовительные работы (очистку поверхности от пыли и грязи, разборку бетонных покрытий и оснований и т.д.) следует определять по иным сборникам ФЕР, с соответствующей технологией и ресурсами.

1.31.11. Расход бетона для цементобетонных и железобетонных оснований и покрытий следует определять по расценкам табл. 31-01-093 ФЕР сборника 31 и приложениями 31.1, 31.2. Указанными расценками предусмотрено приготовление бетона с классами по морозостойкости от F150 до F400. Производительность бетонного завода предусматривается проектом организации строительства.

1.31.12. Расценками табл. 31-01-041 предусмотрена укатка щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²). При укатке щебня с пределом прочности менее 98,1 МПа (1000 кгс/см²) следует пользоваться коэффициентами, приведенными в пунктах 3.1 и 3.2 приложения 31.4.

1.31.13. Расценками табл. 31-01-030 предусмотрено устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб диаметрами до 500 мм и до 1000 мм на основании из песка. При устройстве оголовка на основании из щебня или гравия и основании из каменной наброски следует пользоваться коэффициентами, приведенными в пп. 3.3 и 3.4 приложения 31.4.

1.31.14. Расценками табл. 31-01-040 предусмотрено устройство основания из песчано-гравийной смеси. При устройстве основания из гравийного материала оптимального состава следует пользоваться коэффициентами, приведенными в п. 3.5 приложения 31.4.

1.31.15. Расценками табл. 31-01-046 предусмотрено устройство основания из готовой грунтоцементной смеси для песчаных, супесчаных грунтов. При устройстве основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей пользоваться коэффициентами, приведенными в п. 3.6 приложения 31.4.

1.31.16. В случае, когда проектными решениями предусматривается толщина оснований и покрытий, отличная от учтенных в расценках, расход материальных ресурсов при составлении сметной документации корректируется пропорционально толщине слоя на единицу изменения толщины.

1.31.17. В условиях континентального сухого, жаркого климата на 1000 м² покрытия к расценкам 31-01-055-01 и 31-01-055-03 добавлять:

- затраты труда – 110,7 чел.-ч;
- поливочные машины – 9,46 маш.-ч;
- песок – 14 м³.

1.31.18. В расценке табл. 31-01-092 на сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней не учтен расход алмазных фрез (определяется дополнительно в зависимости от типа сверлильного станка и марки бетона или железобетона).

1.31.19. Указанный в ФЕР сборника 31 размер «до» включает в себя этот размер.

1.31.20. Коэффициенты к сметным расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 31, приведены в приложении 31.4.

1.31.21. Расценками табл. 31-01-070 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене ударных башмаков и заправке водой машины для разрушения цементобетонного покрытия.

1.31.22. В расценках 31-01-054-01÷31-01-054-04; 31-01-067-01÷31-01-067-04; 31-01-068-01; 31-01-068-02; 31-01-069-01÷31-01-069-04 не учтены затраты на выполнение работ в условиях режимного объекта:

- проверка и досмотр механизированной техники на КПП;
- организация движения по летному полю.

Данные затраты следует учитывать дополнительно согласно ПОС.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.31. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР части 31 «Аэродромы».

2.31.1. Объемы работ по планировке и уплотнению грунта дна корыта следует исчислять по площади корыта.

2.31.2. Объем работ по устройству колодцев следует исчислять по приложению 31.3.

2.31.3. Расход неорганических материалов при укреплении оснований из грунтов, семян трав и удобрений при агротехнических мероприятиях следует исчислять по проектным данным с учетом потерь в размере 2 %.

2.31.4. Объем работ по устройству оснований, бетонных и железобетонных покрытий надлежит исчислять по их площади. Толщина оснований и покрытий принимается по проектным данным.

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 расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. АЭРОДРОМЫ							
Подраздел 1.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 31-01-001 Вспашка и рыхление почвы							
Измеритель: га							
31-01-001-01	Вспашка и рыхление почвы	1 592,90		1 592,90	253,74		
Таблица ФЕР 31-01-002 Вспашка, дискование, боронование, прикатка							
Измеритель: га							
31-01-002-01	Вспашка целины на глубину 18 см	219,87		219,87	33,89		
31-01-002-02	Дискование на глубину 6-12 см	1 260,40		1 260,40	155,52		
31-01-002-03	Боронование на глубину 6-12 см	230,50		230,50	39,69		
31-01-002-04	Прикатка	367,99		367,99	49,25		
Таблица ФЕР 31-01-003 Устройство dna корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-003-01	Устройство dna корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	1 312,14	44,25	1 259,76	44,36	8,13	5,37
Таблица ФЕР 31-01-004 Посев семян трав							
Измеритель: га							
31-01-004-01 16.2.02.07	Посев семян трав <i>Семена трав, кг</i>	876,38	17,91	858,47	113,33	II	2,1
Таблица ФЕР 31-01-005 Внесение минеральных удобрений в почву							
Измеритель: га							
31-01-005-01 16.3.02.01	Внесение минеральных удобрений в почву <i>Удобрения, т</i>	331,32	18,77	312,55	47,79	II	2,2
Таблица ФЕР 31-01-006 Внесение торфа в почву							
Измеритель: 100 м ³							
31-01-006-01	Внесение торфа в почву	37 844,75		1 234,75	150,05	36 610,00	
Таблица ФЕР 31-01-007 Известкование							
Измеритель: га							
Известкование:							
31-01-007-01 03.1.02.02	без заделки извести в почву <i>Известь, т</i>	98,46		98,46	13,10	II	
31-01-007-02 03.1.02.02	с заделкой извести в почву <i>Известь, т</i>	2 373,96		2 373,96	324,57	II	
Подраздел 1.2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ							
Таблица ФЕР 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками							
Измеритель: м ³							
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-011-01 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i> <i>Конструкции сборные железобетонные, м³</i>	838,75	173,33	70,23	14,20	595,19 1,02 0,04	19,11
31-01-011-02 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i> <i>Конструкции сборные железобетонные, м³</i>	977,76	193,61	73,18	13,99	710,97 1,02 0,04	21,09

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
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-011-03 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	730,85	193,15	74,69	14,65	463,01 1,02 0,04	21,8
31-01-011-04 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	870,81	214,38	77,64	14,44	578,79 1,02 0,04	23,9
Таблица ФЕР 31-01-012 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками							
Измеритель: м ³							
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-012-01 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	672,43	83,57	178,12	23,88	410,74 0,13 1	8,89
31-01-012-02 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	816,40	104,71	180,42	23,55	531,27 0,13 1	11,01
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-012-03 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	653,94	90,02	185,12	24,56	378,80 0,09 1	9,69
31-01-012-04 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	797,18	111,58	187,41	24,25	498,19 0,09 1	11,87
Таблица ФЕР 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками							
Измеритель: м ³							
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:							
31-01-013-01 04.1.02.05	сухих Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	1 628,83	150,70	74,88	14,41	1 403,25 1,02	16,8
31-01-013-02 04.1.02.05	мокрых Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	1 791,91	173,24	78,68	14,20	1 539,99 1,02	19,1
Таблица ФЕР 31-01-014 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками							
Измеритель: м ³							
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:							
31-01-014-01 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	1 679,76	53,06	203,78	26,43	1 422,92 0,13 1	5,78
31-01-014-02 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	1 867,25	74,04	206,98	26,11	1 586,23 0,13 1	7,97

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		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками							
Измеритель: м ³							
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:							
31-01-015-01 08.1.02.06 04.1.02.05	сухих Люки чугунные, шт Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	871,98	192,28	49,30	11,68	630,40 0,4 1,02	21,2
31-01-015-02 08.1.02.06 04.1.02.05	мокрых Люки чугунные, шт Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	1 040,04	218,48	51,59	11,36	769,97 0,4 1,02	23,8
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:							
31-01-015-03 08.1.02.06 04.1.02.05	сухих Люки чугунные, шт Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	710,78	150,70	47,49	11,42	512,59 0,4 1,02	16,8
31-01-015-04 08.1.02.06 04.1.02.05	мокрых Люки чугунные, шт Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³	874,90	172,96	49,78	11,10	652,16 0,4 1,02	19,07
Таблица ФЕР 31-01-016 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками							
Измеритель: м ³							
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:							
31-01-016-01 08.1.02.06 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Люки чугунные, шт Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	703,89	113,34	210,23	28,11	380,32 0,45 0,085 1	12,2
31-01-016-02 08.1.02.06 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Люки чугунные, шт Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	866,64	136,39	212,53	27,78	517,72 0,45 0,085 1	14,51
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:							
31-01-016-03 08.1.02.06 04.1.02.05 05.1.01.08	сухих Люки чугунные, шт Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	567,50	86,48	194,32	26,18	286,70 0,5 0,067 1	9,42
31-01-016-04 08.1.02.06 04.1.02.05 05.1.01.08	мокрых Люки чугунные, шт Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	730,64	107,76	196,61	25,87	426,27 0,5 0,067 1	11,6
Таблица ФЕР 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев							
Измеритель: м ³							
Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:							
31-01-017-01 04.1.02.05 02.1.01.02 02.4.03.03	сухих Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³ Грунт, м ³ Шлак, м ³	1 881,88	130,23	77,50	13,86	1 674,15 1,02 1,3 0,87	14,9
31-01-017-02 04.1.02.05 02.1.01.02 02.4.03.03 04.2.02.02	мокрых Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³ Грунт, м ³ Шлак, м ³ Асфальт литой песчаный, т	1 942,49	149,73	82,60	13,86	1 710,16 1,02 1,3 0,87 0,02	16,9

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		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.						
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 31-01-027 Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого асфальтоукладчиками на гусеничном ходу импортного производства							
Измеритель: 1000 м ²							
Устройство асфальтобетонного покрытия асфальтоукладчиками на гусеничном ходу импортного производства:							
31-01-027-01	верхнего слоя из плотного мелкозернистого асфальтобетона марки I, типа А, толщиной слоя 8 см <i>01.7.17.09-0062</i> <i>Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт</i>	115 258,78	384,81	10 646,28	401,29	104 227,69	42,9
						II	
31-01-027-02	среднего слоя из плотного крупнозернистого асфальтобетона марки I, типа А, толщиной слоя 12,5 см <i>01.7.17.09-0062</i> <i>Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт</i>	171 272,30	370,28	9 163,18	348,90	161 738,84	41,28
						II	
31-01-027-03	нижнего слоя из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I, толщиной 12,5 см <i>01.7.17.09-0062</i> <i>Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт</i>	145 967,25	431,73	11 158,83	432,24	134 376,69	48,13
						II	
Таблица ФЕР 31-01-028 Расценки для корректировки таблицы 31-01-027 при изменении толщины слоя на 0,5 см							
Измеритель: 1000 м ²							
Расценки для корректировки таблицы 31-01-027 при изменении толщины слоя на 0,5 см к расценке:							
31-01-028-01	31-01-027-01	6 436,10	1,61	7,40	0,18	6 427,09	0,18
31-01-028-02	31-01-027-02	6 426,41	2,69	7,40	0,18	6 416,32	0,3
31-01-028-03	31-01-027-03	5 326,89	1,70	7,36	0,18	5 317,83	0,19
Подраздел 1.4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ							
Таблица ФЕР 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка							
Измеритель: шт							
Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:							
31-01-030-01	до 500 мм <i>04.1.02.05</i> <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i>	1 530,33	263,93	96,81	27,61	1 169,59 1,84	28,41
31-01-030-02	до 1000 мм <i>04.1.02.05</i> <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i>	1 938,00	354,97	108,27	31,78	1 474,76 2,65	38,21
Таблица ФЕР 31-01-031 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб неткаными синтетическими материалами или стеклотканью							
Измеритель: 100 м							
Устройство закрытых дренажей с оберткой труб неткаными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром:							
31-01-031-01	100 мм <i>02.2.05.04</i> <i>Щебень, м³</i>	3 205,53	792,98	248,05	89,65	2 164,50 34,3	97,06
31-01-031-02	150 мм <i>02.2.05.04</i> <i>Щебень, м³</i>	5 461,91	792,98	312,91	123,41	4 356,02 34,3	97,06
Таблица ФЕР 31-01-032 Устройство бетонных монолитных лотков							
Измеритель: 100 м							
31-01-032-01	Устройство бетонных монолитных лотков <i>08.4.03.03</i> <i>04.1.02.05</i> <i>Арматура, т</i> <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i>	90 531,14	3 222,46	1 689,54	484,95	85 619,14 II 38,13	372,97
Таблица ФЕР 31-01-033 Устройство железобетонных сборных лотков							
Измеритель: 100 м							
31-01-033-01	Устройство железобетонных сборных лотков <i>05.1.01.10</i> <i>Конструкции сборные железобетонные, м³</i>	81 001,10	2 633,90	4 199,53	532,88	74 167,67 30,4	304,85

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
Подраздел 1.5. ОСНОВАНИЯ							
Таблица ФЕР 31-01-039 Устройство песчаного основания							
Измеритель: 100 м ³							
Устройство песчаного основания:							
31-01-039-01	профилировщиком высокопроизводительного комплекта	995,17	56,00	922,90	58,13	16,27	7,18
02.3.01.02	<i>Песок для строительных работ природный, м³</i>					110	
31-01-039-02	автогрейдером	412,84	65,84	334,80	33,58	12,20	8,21
02.3.01.02	<i>Песок для строительных работ природный, м³</i>					110	
Таблица ФЕР 31-01-040 Устройство основания из песчано-гравийной смеси							
Измеритель: 1000 м ²							
Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см:							
31-01-040-01	однослойного и верхнего слоя двухслойного основания	2 986,60	56,85	2 897,22	241,64	32,53	7,16
02.2.04.03	<i>Смесь песчано-гравийная, м³</i>					120	
31-01-040-02	нижнего слоя двухслойного основания	1 352,77	13,73	1 314,64	142,90	24,40	1,76
02.2.04.03	<i>Смесь песчано-гравийная, м³</i>					120	
Таблица ФЕР 31-01-041 Устройство щебеночного основания							
Измеритель: 1000 м ²							
Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:							
31-01-041-01	однослойного или верхнего слоя двухслойного основания	4 295,77	19,47	3 898,24	511,23	378,06	2,62
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм, м³</i>					10	
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм, м³</i>					5	
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм, м³</i>					131	
31-01-041-02	нижнего слоя двухслойного основания	5 228,49	22,74	4 778,89	654,96	426,86	3,06
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм, м³</i>					10	
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм, м³</i>					10	
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня для строительных работ фракции 20-40 мм, м³</i>					10	
02.2.05.04	<i>Щебень, фракция 70-120 мм, м³</i>					131	
31-01-041-03	Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см	2 963,76	80,35	2 804,52	218,27	78,89	10,21
02.2.05.04	<i>Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм, м³</i>					189	
Таблица ФЕР 31-01-042 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-042-01	Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания	4 768,10	69,55	3 864,52	276,48	834,03	8,76
04.3.02.13	<i>Смеси цементно-песчаные, м³</i>					3	
02.2.05.04	<i>Щебень, м³</i>					189	

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 31-01-043 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания)							
Измеритель: 1000 м ²							
Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием:							
31-01-043-01 04.3.02.13 02.2.05.04	виброкатков Смеси цементно-песчаные, м ³ Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм, м ³	4 667,22	216,59	2 847,63	359,57	1 603,00 55 214	26,51
31-01-043-02 04.3.02.13 02.2.05.04	катков на пневмошинах Смеси цементно-песчаные, м ³ Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм, м ³	4 365,53	216,59	2 545,94	307,15	1 603,00 55 214	26,51
31-01-043-03 04.3.02.13 02.2.05.04	кулачковых катков Смеси цементно-песчаные, м ³ Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм, м ³	4 869,74	216,59	3 050,15	372,11	1 603,00 55 214	26,51
Таблица ФЕР 31-01-044 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-044-01 01.3.05.16-0012 03.2.02.05	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см Кальций хлористый технический, сорт I, т Цемент, т	12 350,97	44,06	12 273,73	670,90	33,18 II II	5,1
31-01-044-02	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-01	13,76		11,00	1,16	2,76	
31-01-044-03 01.3.05.16-0012 03.2.02.05	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно (щебеночно)-песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см Кальций хлористый технический, сорт I, т Цемент, т	12 370,03	44,06	12 289,13	672,53	36,84 II II	5,1
31-01-044-04	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-03	15,17		12,10	1,28	3,07	
Таблица ФЕР 31-01-045 Распределение добавок							
Измеритель: 100 м ³							
Распределение добавок:							
31-01-045-01 02.2.01.02	гравия Гравий, м ³	130,38		130,38	14,31	101	
31-01-045-02 02.3.01.02	песка Песок для строительных работ природный, м ³	99,63		99,63	10,94	102	
Таблица ФЕР 31-01-046 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси							
Измеритель: 1000 м ²							
Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:							
31-01-046-01 02.1.02.02	профилировщиком высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов, м ³	2 661,18	93,23	2 559,82	135,76	8,13 176	11,02

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
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-054-09	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-08 на устройство неармированного покрытия из цементобетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу <i>01.7.17.06-0015 Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 1000 мм, сегмент 4, 4x10x40 мм, шт</i> <i>04.1.02.03 Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>	1 146,46	52,83	1 086,21	50,42	7,42	5,89
						П	
						П	
31-01-054-10	Устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка) <i>01.7.17.09-0062 Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт</i> <i>04.1.02.03 Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>	27 334,66	3 829,74	6 418,25	443,73	17 086,67	426,95
						П	
						П	
31-01-054-11	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-10 на устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка) <i>04.1.02.03 Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>	418,92	96,05	184,32	12,45	138,55	10,59
						П	
Таблица ФЕР 31-01-055 Уход за цементобетонными покрытиями							
Измеритель: 1000 м ²							
Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации:							
31-01-055-01	нанесением пленкообразующих материалов	5 759,77		2 388,30	149,31	3 371,47	
31-01-055-02	засыпкой песком	3 785,89	795,93	1 710,90	180,67	1 279,06	110,7
31-01-055-03	Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нанесением пленкообразующих материалов	3 926,44		554,97	34,70	3 371,47	
Таблица ФЕР 31-01-057 Заполнение швов при новом строительстве							
Измеритель: 100 м							
31-01-057-01	Заполнение швов битумной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см	985,27	32,62	634,58	44,24	318,07	3,43
31-01-057-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см	1 498,72	37,37	634,58	44,24	826,77	3,93

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		
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-057-03	На каждый 1 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценкам 31-01-057-01, 31-01-057-02	15,00				15,00	
Таблица ФЕР 31-01-058 Заполнение швов при реконструкции							
Измеритель: 100 м							
31-01-058-01	Заполнение швов битумной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см	1 010,09	57,44	634,58	44,24	318,07	6,04
31-01-058-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см	1 523,55	62,20	634,58	44,24	826,77	6,54
31-01-058-03	На каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценкам 31-01-058-01, 31-01-058-02	15,00				15,00	
Таблица ФЕР 31-01-059 Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см							
Измеритель: 100 м							
31-01-059-01	Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см <i>08.1.02.25 Штыри, т</i>	1 725,72	201,72	406,02	192,67	1 117,98	24,48
Таблица ФЕР 31-01-060 Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях							
Измеритель: т							
31-01-060-01	Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях <i>08.3.04.02 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т</i> <i>08.3.04.02 Сталь стержневая диаметром более 10 мм, т</i>	3 969,59	47,43	105,61	12,57	3 816,55	5,66
Таблица ФЕР 31-01-061 Армирование цементобетонных покрытий							
Измеритель: т							
Армирование цементобетонных покрытий:							
31-01-061-01	сетками <i>08.4.02.01 Сетка арматурная, т</i>	116,93	36,97	75,73	10,26	4,23	3,98
31-01-061-02	каркасами <i>08.4.02.03 Каркасы арматурные, т</i>	124,61	22,95	96,50	12,69	5,16	2,69
Таблица ФЕР 31-01-062 Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит							
Измеритель: 100 м ³							
31-01-062-01	Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит <i>05.1.08.06 Конструкции сборные железобетонные, м³</i>	16 431,13	688,33	1 674,88	180,41	14 067,92	77,69
Таблица ФЕР 31-01-063 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м² фрезервальным станком на глубину 3 мм							
Измеритель: 100 м ²							
31-01-063-01	Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м ² фрезервальным станком на глубину 3 мм	13 350,24	181,82	969,38		12 199,04	18,9
31-01-063-02	При изменении глубины фрезерования на каждые 1 мм изменения добавлять (уменьшать) к расценке 31-01-063-01	4 001,09	60,80	324,15		3 616,14	6,32

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 31-01-067 Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-067-01	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	79 185,87	10 809,47	43 768,89	2 278,24	24 607,51	1 163,56
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт					П	
01.7.17.06-0019	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 600 мм, сегмент 4,4x10x40 мм, шт					П	
01.7.17.06-0013	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8x10x40 мм, шт					П	
01.7.17.06-0015	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 1000 мм, сегмент 4,4x10x40 мм, шт					П	
08.4.03.03	Арматура, т					П	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м ³					П	
31-01-067-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-01 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	1 227,28	58,05	1 163,32	53,35	5,91	6,4
01.7.17.06-0015	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 1000 мм, сегмент 4,4x10x40 мм, шт					П	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м ³					П	
31-01-067-03	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	46 932,59	15 640,64	11 404,68	882,94	19 887,27	1 683,6
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт					П	
08.4.03.03	Арматура, т					П	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м ³					П	
31-01-067-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-03 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	304,06	84,90	137,16	8,15	82,00	9,36
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м ³					П	

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 31-01-068 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-068-01	Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации	132 426,89	1 482,87	3 630,79	312,85	127 313,23	175,28
31-01-068-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-068-01 на устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации	13 251,93	39,31	637,28	61,41	12 575,34	4,55
Таблица ФЕР 31-01-069 Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-069-01	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	30 206,25	697,25	23 385,27	1 164,51	6 123,73	80,7
01.7.17.09-0062	<i>Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм, шт</i>						П
01.7.17.06-0019	<i>Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 600 мм, сегмент 4,4x10x40 мм, шт</i>						П
01.7.17.06-0013	<i>Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8x10x40 мм, шт</i>						П
04.1.02.03	<i>Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>						П
31-01-069-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-01 на устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	1 019,55	24,31	992,36	48,55	2,88	2,71
01.7.17.06-0013	<i>Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8x10x40 мм, шт</i>						П
04.1.02.03	<i>Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>						П
31-01-069-03	Устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	27 291,86	682,21	23 204,62	1 147,51	3 405,03	78,96
01.7.17.06-0019	<i>Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 600 мм, сегмент 4,4x10x40 мм, шт</i>						П
01.7.17.06-0013	<i>Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8x10x40 мм, шт</i>						П
04.1.02.03	<i>Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м³</i>						П

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
31-01-069-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-3 на устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	1 020,42	25,18	992,36	48,55	2,88	2,71
01.7.17.06-0013	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8х10х40 мм, шт					II	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий, м ³					II	
Таблица ФЕР 31-01-070 Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-070-01	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см	16 609,15		16 602,84	79,92	6,31	
31-01-070-02	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см	34 891,33		34 878,36	167,89	12,97	
31-01-070-03	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см	57 943,95		57 924,09	278,82	19,86	
31-01-070-04	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см	26 834,72		26 824,74	129,12	9,98	
31-01-070-05	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см	49 949,53		49 932,43	240,35	17,10	
31-01-070-06	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см	69 779,92		69 756,71	335,77	23,21	

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
Подраздел 1.7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА							
Таблица ФЕР 31-01-072 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)							
Измеритель: шт							
Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при:							
31-01-072-01	новом строительстве в грунтах глинистых, суглинистых <i>08.3.07.01</i> <i>Сталь полосовая, т</i>	236,05	15,43	4,90		215,72 <i>0,006</i>	1,96
31-01-072-02	новом строительстве в грунтах песчаных, супесчаных <i>08.3.07.01</i> <i>Сталь полосовая, т</i>	238,10	17,48	4,90		215,72 <i>0,006</i>	2,18
31-01-072-03	реконструкции и усилении покрытий в грунтах глинистых, суглинистых <i>08.3.07.01</i> <i>Сталь полосовая, т</i>	335,79	9,32	110,75	14,08	215,72 <i>0,006</i>	0,94
31-01-072-04	реконструкции и усилении покрытий в грунтах песчаных, супесчаных <i>08.3.07.01</i> <i>Сталь полосовая, т</i>	338,18	11,71	110,75	14,08	215,72 <i>0,006</i>	1,18
Таблица ФЕР 31-01-073 Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит							
Измеритель: 100 м							
Устройство полос заземления при новом строительстве на покрытии из сборных железобетонных плит:							
31-01-073-01 <i>04.1.02.05</i>	ПЗП-22.18 <i>Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м³</i>	4 572,32	65,14	66,92	4,08	4 440,26 <i>0,02</i>	6,85
31-01-073-02 <i>04.1.02.05</i>	ПЗП-16.14 <i>Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м³</i>	2 245,32	33,00	33,69	2,11	2 178,63 <i>0,011</i>	3,47
31-01-073-03 <i>04.1.02.05</i>	Устройство полос заземления ПЗУ-22 при усилении покрытий на покрытии из сборных железобетонных плит <i>Смеси бетонные омоноличивания тяжелого бетона, м³</i>	1 903,18	29,42	27,13	1,61	1 846,63 <i>0,02</i>	3,13
Таблица ФЕР 31-01-074 Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии							
Измеритель: 100 м							
Устройство полос заземления при новом строительстве на цементобетонном покрытии:							
31-01-074-01	ПЗБ-22	1 899,16	25,40	27,13	1,61	1 846,63	2,64
31-01-074-02	ПЗБ-21	1 814,40	24,34	26,43	1,61	1 763,63	2,53
31-01-074-03	ПЗБ-16	1 300,85	17,41	17,81	0,99	1 265,63	1,81
Устройство полос заземления при усилении покрытий на цементобетонном покрытии:							
31-01-074-04	ПЗУ-22	1 899,16	25,40	27,13	1,61	1 846,63	2,64
31-01-074-05	ПЗУ-21	1 814,40	24,34	26,43	1,61	1 763,63	2,53
Таблица ФЕР 31-01-075 Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии							
Измеритель: 100 м							
Устройство полос заземления при новом строительстве на асфальтобетонном покрытии:							
31-01-075-01	ПЗА-21	2 412,04	32,32	35,09	2,11	2 344,63	3,36
31-01-075-02	ПЗА-16	1 814,40	24,34	26,43	1,61	1 763,63	2,53
31-01-075-03	Устройство полос заземления ПЗУ-21 при усилении покрытий на асфальтобетонном покрытии	1 814,40	24,34	26,43	1,61	1 763,63	2,53
Таблица ФЕР 31-01-076 Устройство гидрантных колонок ЦЗС							
Измеритель: шт							
31-01-076-01	Устройство гидрантных колонок ЦЗС	1 614,99	53,15	125,44	17,57	1 436,40	6,57
Таблица ФЕР 31-01-077 Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)							
Измеритель: шт							
31-01-077-01 <i>04.1.02.05</i>	Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха) <i>Смеси бетонные тяжелого бетона, м³</i>	49,93	34,43	5,18		10,32 <i>0,239</i>	3,75

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		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 31-01-078 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне							
Измеритель: м ³							
31-01-078-01	Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне	332,96	47,09	93,76	14,04	192,11	5,13
08.1.02.06	Люки чугунные, шт					0,018	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³					0,51	
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные, м ³					1	
Таблица ФЕР 31-01-079 Устройство колодца электропитания на перроне							
Измеритель: м ³							
31-01-079-01	Устройство колодца электропитания на перроне	890,50	103,78	20,94	6,79	765,78	11,57
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³					1,02	
04.2.01.01	Асфальтобетон, т					0,03	
Таблица ФЕР 31-01-080 Устройство кабельной канализации							
Измеритель: м							
Устройство кабельной канализации в:							
31-01-080-01	одну нитку из 4 труб на основании из песка	146,89	14,68	10,80	1,21	121,41	1,58
31-01-080-02	одну нитку из 4 труб на основании из пескоцемента	87,57	18,77	10,80	1,21	58,00	2,02
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные, м ³					1,12	
31-01-080-03	одну нитку из 6 труб на основании из песка	195,32	19,23	12,60	1,41	163,49	2,07
31-01-080-04	одну нитку из 6 труб на основании из пескоцемента	124,75	24,25	13,50	1,51	87,00	2,61
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные, м ³					1,351	
31-01-080-05	две нитки из 8 труб на основании из пескоцемента	156,26	26,76	13,50	1,51	116,00	2,88
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные, м ³					1,377	
31-01-080-06	две нитки из 12 труб на основании из пескоцемента	225,59	35,39	16,20	1,81	174,00	3,81
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные, м ³					1,661	
31-01-080-07	три нитки из 16 труб на основании из пескоцемента	293,04	43,94	17,10	1,91	232,00	4,73
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные, м ³					1,721	
Таблица ФЕР 31-01-081 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов							
Измеритель: м ³							
31-01-081-01	Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов	2 165,97	131,36	45,60	8,89	1 989,01	15,03
12.1.02.09	Материал изоляционный, м ²					1,71	
08.1.02.06	Люки чугунные, шт					1	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³					1,02	
Таблица ФЕР 31-01-082 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов							
Измеритель: м ³							
31-01-082-01	Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов	1 146,97	96,47	187,73	24,38	862,77	11,31
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные, м ³					1	
Таблица ФЕР 31-01-083 Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из хризотилцементных труб							
Измеритель: шт							
31-01-083-01	Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из хризотилцементных труб	239,28	10,97	4,60	0,81	223,71	1,27
06.1.01.05	Кирпич, 1000 шт					П	

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		
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 31-01-088 Устройство прослоек из нетканых иглопробивных полотен							
Измеритель: 1000 м ²							
31-01-088-01	Устройство прослоек из нетканых иглопробивных полотен	10 298,18	64,55	16,43	2,90	10 217,20	8,13
Таблица ФЕР 31-01-089 Установка рельс-форм							
Измеритель: 100 м							
31-01-089-01	Установка рельс-форм в одну нитку	1 194,43	318,47	709,96	87,12	166,00	38,98
Таблица ФЕР 31-01-090 Установка копирных струн							
Измеритель: 100 м							
31-01-090-01	Установка копирных струн	46,63	43,38			3,25	5,31
Таблица ФЕР 31-01-091 Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции							
Измеритель: 100 м							
Крепление рельс-форм при реконструкции:							
31-01-091-01	сверление отверстий в бетоне электроперфоратором	212,10	64,76	147,34	76,68		6,81
31-01-091-02	пробивка отверстий в бетоне отбойным молотком	975,77	94,34	881,43	96,88		9,92
Таблица ФЕР 31-01-092 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней							
Измеритель: 100 отверстий							
31-01-092-01	Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней	101,89	8,75	89,48	14,50	3,66	0,91
Таблица ФЕР 31-01-093 Приготовление бетона на цементобетонных заводах							
Измеритель: 100 м ³							
Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью:							
31-01-093-01	30 м ³ /ч	3 246,58		3 246,58	403,68		
31-01-093-02	60 м ³ /ч	2 588,45		2 588,45	324,68		
31-01-093-03	120 м ³ /ч	2 118,80		2 118,80	223,18		
31-01-093-04	240 м ³ /ч	1 704,26		1 704,26	164,02		

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 31.1

Состав бетона с поверхностно-активными добавками ЛСТ и СНВ

Затраты материалов на 100 м³ бетона

Наименование элементов затрат	Един. измер.	Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе Bbtb								
		Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе Рн								
		2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Портландцемент для бетонных покрытий аэродромов марки М400	т	28	—	—	—	—	—	—	—	—
То же марки М500	т	—	31	36	40	43	49	54	59	
Щебень	м ³	84	84	84	84	84	84	84	84	
Песок	м ³	44	41	37	35	33	30	26	23	
Поверхностно-активные добавки: ЛСТ (сухого вещества)	кг	56	62	72	80	86	97	107	118	
СНВ (сухого вещества)	кг	3	3	4	4	4	5	11	18	
Вода	м ³	15	15	16	16	16	16	16	16	

Приложение 31.2

Состав бетона с поверхностно-активными добавками С-3 и СНВ

Затраты материалов на 100 м³ бетона

Наименование элементов затрат	Един. измер.	Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе Bbtb								
		Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе Рн								
		2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Портландцемент для бетонных покрытий аэродромов марки М400	т	24	—	—	—	—	—	—	—	—
То же марки М500	т	—	27	32	35	38	43	47	52	
Щебень	м ³	84	84	84	84	84	84	84	84	
Песок	м ³	50	46	43	41	39	36	34	30	
Поверхностно-активные добавки: С-3 (сухого вещества)	кг	240	265	315	350	375	425	470	520	
СНВ (сухого вещества)	кг	2	4	5	5	6	9	10	11	
Вода	м ³	13	13	14	14	14	14	14	15	

Приложение 31.3

Вспомогательная таблица для определения объемов основных конструкций колодцев по типовым проектам 65421-50 для устройства водосточно-дренажной сети

Затраты на 1 колодец

№ п.п.	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Ед. изм.	Расход бетона и железобетона на 1 колодец	При глубине, отличающейся от указанной в графе 3; на каждые 0,5 м добавлять или исключать	Щебеночная, гравийная отмостка толщ. 25 см с пропиткой верхнего слоя битумом, см
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Монолитные, 34	Колодцы смотровые бетонные прямоугольные внутренним размером 1х1 м, глубиной 3 м	Бетон В15 Сборные железобетонные крышки	м ³ м ³	2,69 0,12	0,37 —	— —

№ п.п.	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Ед. изм.	Расход бетона и железобетона на 1 колодец	При глубине, отличающейся от указанной в графе 3; на каждые 0,5 м добавлять или исключать	Щебеночная, гравийная отсыпка толщ. 25 см с пропиткой верхнего слоя битумом, см
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Монолитные, 34	То же, с металлическими люками	Бетон В15	м ³	2,53	0,37	—
3	Сборные, 25	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямоугольные внутренний размер 1x1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон Сборные железобетонные крышки	м ³ м ³	2,42 0,12	0,37 —	— —
Итого сборного железобетона				м³	2,54	0,37	—
4	Сборные, 25	То же, с металлическими люками	Сборный железобетон	м ³	2,22	0,37	—
5	Монолитные, 25	Колодцы смотровые бетонные круглые внутренний диаметр 1 м, глубина 3 м	Бетон В15 Сборные железобетонные крышки	м ³ м ³	2,42 0,10	0,29 —	— —
6	Монолитные, 36	То же, с металлическими люками	Бетон В15	м ³	2,42	0,29	—
7	Сборные, 27	Колодцы смотровые железобетонные сборные круглые, внутренний диаметр 1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон Сборные железобетонные крышки	м ³ м ³	2,04 0,10	0,3 —	— —
Итого сборного железобетона				м³	2,14	0,3	—
8	Сборные, 27	То же, с металлическими люками	Сборный железобетон	м ³	2,04	0,3	—
9	Монолитные, 32	Колодцы смотровые бетонные прямоугольные, внутренний размер 0,82x0,76 м, глубина 3 м, с металлической решеткой	Бетон класса В15	м ³	2,16	0,3	—
10	Сборные, 32	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямоугольные, внутренний размер 0,82x0,76 м, глубина 3 м, с металлической решеткой	Сборный железобетон	м ³	2,17	0,3	—
11	Монолитные, 7	Колодцы дождеприемные бетонные с одной решеткой	Бетон В15	м ³	0,73	—	—
12	То же	То же, с двумя решетками	То же	м ³	1,3	—	—
13	То же	То же, с тремя решетками	То же	м ³	1,84	—	—
14	Сборные, 1	Колодцы дождеприемные железобетонные сборные с одной решеткой	Сборный железобетон	м ³	0,73	—	—
15	Сборные, 3	То же, с двумя решетками	То же	м ³	1,29	—	—
16	Сборные, 5	То же, с тремя решетками	То же	м ³	1,84	—	—
17	Монолитные, 20, 22	Колодцы тальвежные бетонные с одной	Бетон В15 Отсыпка	м ³ м ²	0,73 —	— —	— 9,2

№ п.п.	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Ед. изм.	Расход бетона и железобетона на 1 колодец	При глубине, отличающейся от указанной в графе 3; на каждые 0,5 м добавлять или исключать	Щебеночная, гравийная отмостка толщ. 25 см с пропиткой верхнего слоя битумом, см
1	2	3	4	5	6	7	8
		решеткой					
18	То же	То же с двумя решетками	Бетон В15 Отмостка	м ³ м ²	1,3 —	—	— 11,5
19	То же	То же с тремя решетками	Бетон В15 Отмостка	м ³ м ²	1,84 —	—	— 13,7
20	Сборные, 20, 22	Колодцы тальвежные железобетонные сборные с одной решеткой	Сборный железобетон Отмостка	м ³ м ²	0,73 —	—	— 9,2
21	То же	То же, с двумя решетками	Сборный железобетон Отмостка	м ³ м ²	1,29 —	—	— 11,5
22	То же	То же, с тремя решетками	Сборный железобетон Отмостка	м ³ м ²	1,84 —	—	— 13,7

Приложение 31.4

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 31

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. Укатка щебня с пределом прочности менее 68,6 МПа (700 кгс/см ²)	31-01-041 (1-3)	—	0,65 (катки)	—
3.2. То же с пределом прочности от 68,6 до 98,1 МПа (от 700 до 1000 кгс/см ²)	31-01-041 (1-3)	—	0,9 (катки)	—
3.3. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из щебня или гравия диаметром, мм, до:				
500 мм	31-01-030 (1)	1,20	—	—
1000 мм	31-01-030 (2)	1,19	—	—
3.4. То же на основании из каменной наброски диаметром, мм, до:				
500 мм	31-01-030 (1)	1,43	—	—
1000 мм	31-01-030 (2)	1,40	—	—
3.5. Устройство основания из гравийного материала оптимального состава	31-01-040 (1-2)	—	—	1,03
3.6. Устройство основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей	31-01-046 (1-4)	—	—	1,15

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Раздел 1. АЭРОДРОМЫ.....	3
Подраздел 1.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.....	3
Таблица ФЕР 31-01-001 Вспашка и рыхление почвы.....	3
Таблица ФЕР 31-01-002 Вспашка, дискование, боронование, прикатка.....	3
Таблица ФЕР 31-01-003 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта.....	3
Таблица ФЕР 31-01-004 Посев семян трав.....	3
Таблица ФЕР 31-01-005 Внесение минеральных удобрений в почву.....	3
Таблица ФЕР 31-01-006 Внесение торфа в почву.....	3
Таблица ФЕР 31-01-007 Известкование.....	3
Подраздел 1.2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ.....	3
Таблица ФЕР 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками.....	3
Таблица ФЕР 31-01-012 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками.....	4
Таблица ФЕР 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками.....	4
Таблица ФЕР 31-01-014 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками.....	4
Таблица ФЕР 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками.....	5
Таблица ФЕР 31-01-016 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками.....	5
Таблица ФЕР 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев.....	5
Таблица ФЕР 31-01-018 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев.....	6
Таблица ФЕР 31-01-019 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев.....	6
Таблица ФЕР 31-01-020 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев.....	6
Подраздел 1.3. ОТМОСТКИ.....	6
Таблица ФЕР 31-01-025 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании.....	6
Таблица ФЕР 31-01-026 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.....	6
Таблица ФЕР 31-01-027 Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого асфальтоукладчиками на гусеничном ходу импортного производства.....	7
Таблица ФЕР 31-01-028 Расценки для корректировки таблицы 31-01-027 при изменении толщины слоя на 0,5 см.....	7
Подраздел 1.4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ.....	7
Таблица ФЕР 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка.....	7
Таблица ФЕР 31-01-031 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб неткаными синтетическими материалами или стеклотканью.....	7
Таблица ФЕР 31-01-032 Устройство бетонных монолитных лотков.....	7
Таблица ФЕР 31-01-033 Устройство железобетонных сборных лотков.....	7
Подраздел 1.5. ОСНОВАНИЯ.....	8
Таблица ФЕР 31-01-039 Устройство песчаного основания.....	8
Таблица ФЕР 31-01-040 Устройство основания из песчано-гравийной смеси.....	8
Таблица ФЕР 31-01-041 Устройство щебеночного основания.....	8
Таблица ФЕР 31-01-042 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания.....	8
Таблица ФЕР 31-01-043 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания).....	9
Таблица ФЕР 31-01-044 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты.....	9
Таблица ФЕР 31-01-045 Распределение добавок.....	9
Таблица ФЕР 31-01-046 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси.....	9
Таблица ФЕР 31-01-047 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием.....	10
Подраздел 1.6. ПОКРЫТИЯ.....	10
Таблица ФЕР 31-01-053 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях.....	10
Таблица ФЕР 31-01-054 Устройство неармированных покрытий.....	10
Таблица ФЕР 31-01-055 Уход за цементобетонными покрытиями.....	11
Таблица ФЕР 31-01-057 Заполнение швов при новом строительстве.....	11
Таблица ФЕР 31-01-058 Заполнение швов при реконструкции.....	12

Таблица ФЕР 31-01-059	Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см	12
Таблица ФЕР 31-01-060	Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях	12
Таблица ФЕР 31-01-061	Армирование цементобетонных покрытий	12
Таблица ФЕР 31-01-062	Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит	12
Таблица ФЕР 31-01-063	Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м ² фрезервальным станком на глубину 3 мм	12
Таблица ФЕР 31-01-064	Расшивка трещин длиной от 1,5 до 20 м в затвердевшем бетонном покрытии машиной для расшивки трещин на глубину 40 мм при ширине расшивки 8 мм	13
Таблица ФЕР 31-01-065	Резка затвердевшего покрытия прямолинейными участками длиной от 0,1 до 20 м нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм	13
Таблица ФЕР 31-01-066	Резка затвердевшего цементобетонного покрытия нарезчиком швов с алмазным диском на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм	13
Таблица ФЕР 31-01-067	Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см	14
Таблица ФЕР 31-01-068	Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см	15
Таблица ФЕР 31-01-069	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона	15
Таблица ФЕР 31-01-070	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд	16
Подраздел 1.7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА		
Таблица ФЕР 31-01-072	Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)	17
Таблица ФЕР 31-01-073	Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит	17
Таблица ФЕР 31-01-074	Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии	17
Таблица ФЕР 31-01-075	Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии	17
Таблица ФЕР 31-01-076	Устройство гидрантных колонок ЦЗС	17
Таблица ФЕР 31-01-077	Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)	17
Таблица ФЕР 31-01-078	Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне	18
Таблица ФЕР 31-01-079	Устройство колодца электропитания на перроне	18
Таблица ФЕР 31-01-080	Устройство кабельной канализации	18
Таблица ФЕР 31-01-081	Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов	18
Таблица ФЕР 31-01-082	Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов	18
Таблица ФЕР 31-01-083	Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из хризотилцементных труб	18
Подраздел 1.8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ		
Таблица ФЕР 31-01-088	Устройство прослоек из нетканых иглопробивных полотен	19
Таблица ФЕР 31-01-089	Установка рельс-форм	19
Таблица ФЕР 31-01-090	Установка копирных струн	19
Таблица ФЕР 31-01-091	Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции	19
Таблица ФЕР 31-01-092	Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней	19
Таблица ФЕР 31-01-093	Приготовление бетона на цементобетонных заводах	19
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ		20