ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕР 81-02-31-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Часть 31

АЭРОДРОМЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-31-2001

Часть 31

АЭРОДРОМЫ

Издание официальное

Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.
ФЕР 81-02-31-2001 Часть 31. Аэродромы
Москва, 2009 – 18 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ФЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-004-8

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-31-2001

Часть 31. Аэродромы

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 1. АЭРОДРОМЫ

Подраздел 1.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Таблица 31-01-001. Вспашка и рыхление почвы

Измеритель: **1 га**

31-01-001-01	Вспашка и рыхление почвы	1592,90	0,00	1592,90	253,83	0,00	

Таблица 31-01-002. Вспашка, дискование, боронование, прикатка

Измеритель: **1 га**

31-01-002-01	Вспашка целины на глубину 18 см	219,88	0,00	219,88	33,89	0,00	
31-01-002-02	Дискование на глубину 6-12 см	1260,40	0,00	1260,40	155,52	0,00	
31-01-002-03	Боронование на глубину 6-12 см	230,50	0,00	230,50	39,69	0,00	
31-01-002-04	Прикатка	367,99	0,00	367,99	49,25	0,00	

Таблица 31-01-003. Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

Измеритель: **1000 м^2 дна корыта**

31-01-003-01	Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	1312,14	44,25	1259,76	44,34	8,13	5,37

Таблица 31-01-004. Посев семян трав

Измеритель: **1 га**

31-01-004-01	Посев семян трав	876,36	17,91	858,45	113,37	0,00	2,1
(414-9260)	*Семена трав, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 31-01-005. Внесение минеральных удобрений в почву

Измеритель: **1 га**

31-01-005-01	Внесение минеральных удобрений в почву	331,32	18,77	312,55	47,79	0,00	2,2
(114-9001)	*Удобрения, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 31-01-006. Внесение торфа в почву							
	Измеритель: **100 м³ торфа**						
31-01-006-01	Внесение торфа в почву	37844,74	0,00	1234,74	150,04	36610,00	
Таблица 31-01-007. Известкование							
	Измеритель: **1 га**						
	Известкование:						
31-01-007-01 *(405-9010)*	без заделки извести в почву *Известь, (т)*	98,46 -	0,00 -	98,46 -	13,10 -	0,00 *(П)*	-
31-01-007-02 *(405-9010)*	с заделкой извести в почву *Известь, (т)*	2373,96 -	0,00 -	2373,96 -	324,60 -	0,00 *(П)*	-
Подраздел 1.2 КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ							
Таблица 31-01-011. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками							
	Измеритель: **1 м³ бетона**						
	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-011-01 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1445,41 -	173,33 -	72,29 -	12,71 -	1199,79 *(0,04)*	19,11 -
31-01-011-02 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1581,23 -	193,61 -	75,45 -	12,39 -	1312,17 *(0,04)*	21,09 -
	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-011-03 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1336,90 -	193,15 -	76,14 -	13,38 -	1067,61 *(0,04)*	21,8 -
31-01-011-04 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1473,69 -	214,38 -	79,31 -	13,07 -	1180,00 *(0,04)*	23,9 -
Таблица 31-01-012. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками							
	Измеритель: **1 м³ сборных конструкций**						
	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-012-01 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	760,25 -	83,57 -	192,81 -	14,26 -	483,87 *(1)*	8,89 -
31-01-012-02 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	900,83 -	104,71 -	195,11 -	13,94 -	601,01 *(1)*	11,01 -
	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-012-03 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	717,94 -	90,02 -	198,50 -	15,52 -	429,42 *(1)*	9,69 -
31-01-012-04 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	857,79 -	111,58 -	200,79 -	15,20 -	545,42 *(1)*	11,87 -

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 31-01-013. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками

Измеритель: **1 м³ бетона**

	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:						
31-01-013-01	сухих	2236,72	150,70	78,20	12,60	2007,82	16,8
31-01-013-02	мокрых	2396,38	173,24	81,99	12,38	2141,15	19,1

Таблица 31-01-014. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками

Измеритель: **1 м³ сборных конструкций**

	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:						
31-01-014-01 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные. (м³)*	1767,81 -	53,06 -	218,72 -	16,74 -	1496,03 *(1)*	5,78 -
31-01-014-02 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1948,48 -	74,04 -	221,91 -	16,42 -	1652,53 *(1)*	7,97 -

Таблица 31-01-015. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками

Измеритель: **1 м³ бетона**

	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:						
31-01-015-01	сухих	1706,57	192,28	51,50	10,41	1462,79	21,2
31-01-015-02	мокрых	1866,04	218,48	53,80	10,09	1593,76	23,8
	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:						
31-01-015-03	сухих	1545,20	150,70	49,51	10,28	1344,99	16,8
31-01-015-04	мокрых	1700,73	172,96	51,81	9,96	1475,96	19,07

Таблица 31-01-016. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками

Измеритель: **1 м³ сборных конструкций**

	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:						
31-01-016-01 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1024,54 -	113,34 -	226,79 -	17,08 -	684,41 *(1)*	12,2 -
31-01-016-02 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1178,69 -	136,39 -	229,09 -	16,78 -	813,21 *(1)*	14,51 -
	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:						
31-01-016-03 *(403-9022)*	сухих *Конструкции сборные железобетонные. (м³)*	906,32 -	86,48 -	210,70 -	15,52 -	609,14 *(1)*	9,42 -
31-01-016-04 *(403-9022)*	мокрых *Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	1060,86 -	107,76 -	213,00 -	15,20 -	740,10 *(1)*	11,6 -

Таблица 31-01-017. Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев

Измеритель: **1 м³ бетона**

	Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:						
31-01-017-01	сухих	2819,63	130,23	81,04	11,76	2608,36	14,9
31-01-017-02	мокрых	2889,34	149,73	86,14	11,76	2653,47	16,9

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 31-01-018. Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев							
	Измеритель: 1 м³ сборных конструкций						
	Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах:						
31-01-018-01	сухих	2139,72	85,71	263,64	19,97	1790,37	9,92
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-
31-01-018-02	мокрых	2208,81	104,88	268,44	19,97	1835,49	12
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-
Таблица 31-01-019. Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев							
	Измеритель: 1 м³ бетона						
	Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:						
31-01-019-01	сухих	3201,62	185,10	126,23	18,24	2890,29	21,7
31-01-019-02	мокрых	3272,14	204,77	130,73	18,24	2936,64	23,7
Таблица 31-01-020. Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев							
	Измеритель: 1 м³ сборных конструкций						
	Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:						
31-01-020-01	сухих	2395,09	98,58	275,17	22,14	2021,34	11,41
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-
31-01-020-02	мокрых	2464,23	111,96	279,67	22,14	2072,60	12,81
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Подраздел 1.3 ОТМОСТКИ

Таблица 31-01-025. Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании							
	Измеритель: 100 м² отмостки						
	Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной:						
31-01-025-01	20 см	10592,14	282,18	225,62	36,42	10084,34	34,88
31-01-025-02	25 см	11463,69	326,51	266,21	45,07	10870,97	40,36
Таблица 31-01-026. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом							
	Измеритель: 100 м² отмостки						
	Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:						
31-01-026-01	20 см	5316,98	204,75	230,42	37,35	4881,81	26,87
31-01-026-02	25 см	6186,04	246,58	271,01	45,97	5668,45	32,36
Таблица 31-01-027. Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого марки I, тип А толщи ной 8 см асфальтоукладчиками на гусеничном ходу типа "Super S 1900-2" фирма "Vogele"							
	Измеритель: 1000 м² покрытия						
	Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого марки I, тип А толщиной 8 см асфальтоукладчиками на гусеничном ходу типа "Super S 1900-2" фирма "Vogele":						
31-01-027-01	плотного мелкозернистого марки I, типа А, толщиной слоя 8 см	115507,42	384,81	10838,14	370,17	104284,47	42,9
31-01-027-02	среднего слоя из плотного крупнозернистого марки I, типа А, толщиной слоя 12,5 см	171493,98	370,28	9330,18	328,50	161793,52	41,28

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-027-03	нижний слой из пористого крупнозернистого марки I, толщиной 12,5 см	146243,88	431,73	11369,64	401,84	134442,51	48,13

Таблица 31-01-028. Расценки для корректировки таблицы 31-01-027 при изменении толщины слоя на 0,5 см

Измеритель: **1000 м² покрытия**

	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	6436,16	1,61	7,46	0,15	6427,09	0,18
31-01-028-02	31-01-027-02	6426,47	2,69	7,46	0,15	6416,32	0,3
31-01-028-03	31-01-027-03	5326,95	1,70	7,42	0,15	5317,83	0,19

Подраздел 1.4 ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ

Таблица 31-01-030. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка

Измеритель: **1 оголовок**

	Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:						
31-01-030-01	до 500 мм	2639,88	263,93	115,69	17,40	2260,26	28,41
31-01-030-02	до 1000 мм	3528,12	354,97	127,59	21,34	3045,56	38,21

Таблица 31-01-031. Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью

Измеритель: **100 м труб**

	Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром:						
31-01-031-01	100 мм	7180,81	792,98	254,93	89,41	6132,90	97,06
31-01-031-02	150 мм	9563,42	792,98	322,56	123,20	8447,88	97,06

Таблица 31-01-032. Устройство бетонных монолитных лотков

Измеритель: **100 м лотка**

31-01-032-01	Устройство бетонных монолитных лотков	113270,35	3222,46	1804,09	415,60	108243,80	372,97
(204-9001)	*Арматура, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 31-01-033. Устройство железобетонных сборных лотков

Измеритель: **100 м лотка**

31-01-033-01	Устройство железобетонных сборных лотков	81199,35	2633,90	4436,05	358,29	74129,40	304,85
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(30,4)*	-

Подраздел 1.5 ОСНОВАНИЯ

Таблица 31-01-039. Устройство песчаного основания

Измеритель: **100 м³ основания**

	Устройство песчаного основания:						
31-01-039-01	профилировщиком высокопроизводительного комплекта	7074,75	56,00	923,88	59,05	6094,87	7,18
31-01-039-02	автогрейдером	6491,44	65,84	334,80	33,56	6090,80	8,21

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 31-01-040. Устройство основания из песчано-гравийной смеси							
	Измеритель: **1000 м² основания**						
	Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см:						
31-01-040-01	однослойного и верхнего слоя двухслойного основания	10187,87	56,85	2898,49	242,80	7232,53	7,16
31-01-040-02	нижнего слоя двухслойного основания	8554,04	13,73	1315,91	144,10	7224,40	1,76
Таблица 31-01-041. Устройство щебеночного основания							
	Измеритель: **1000 м² основания**						
	Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:						
31-01-041-01	однослойного или верхнего слоя двухслойного основания	26767,92	19,47	3898,25	511,21	22850,20	2,62
31-01-041-02	нижнего слоя двухслойного основания	19456,17	22,74	4778,88	655,07	14654,55	3,06
31-01-041-03	Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см	32437,58	80,35	2805,68	219,46	29551,55	10,21
Таблица 31-01-042. Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания							
	Измеритель: **1000 м² основания**						
31-01-042-01	Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания	26143,45	69,55	3864,87	276,90	22209,03	8,76
Таблица 31-01-043. Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания)							
	Измеритель: **1000 м²**						
	Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием:						
31-01-043-01	виброкатков	54308,07	216,59	2848,32	360,19	51243,16	26,51
31-01-043-02	катков на пневмошинах	54006,39	216,59	2546,64	307,86	51243,16	26,51
31-01-043-03	кулачковых катков	54510,60	216,59	3050,85	372,86	51243,16	26,51
Таблица 31-01-044. Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты							
	Измеритель: **1000 м² основания**						
31-01-044-01	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см	12350,96	44,06	12273,72	670,89	33,18	5,1
(101-1571)	*Кальций хлористый технический, сорт I, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(101-9540)	*Цемент, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
31-01-044-02	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-01	13,76	0,00	11,00	1,16	2,76	

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-044-03	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно (щебеночно)-песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см	12370,02	44,06	12289,12	672,41	36,84	5,1
(101-1571)	*Кальций хлористый технический, сорт I, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(101-9540)	*Цемент, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
31-01-044-04	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-03	15,17	0,00	12,10	1,28	3,07	

Таблица 31-01-045. Распределение добавок

Измеритель: **100 м³ добавок**

	Распределение добавок:						
31-01-045-01	гравия	130,38	0,00	130,38	14,31	0,00	
(408-9280)	*Гравий, (м³)*	-	-	-	-	*(101)*	-
31-01-045-02	песка	5736,15	0,00	99,63	10,94	5636,52	

Таблица 31-01-046. Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси

Измеритель: **1000 м² основания**

	Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:						
31-01-046-01	профилировщиком высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см	74134,78	93,23	2559,82	135,78	71481,73	11,02
31-01-046-02	распределителем высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 20 см	91435,42	129,02	1956,27	67,27	89350,13	15,25
31-01-046-03	автогрейдером толщиной слоя 10 см	45493,32	94,78	727,54	73,62	44671,00	10,45
31-01-046-04	профилировщиком на рельс-формах толщиной слоя 10 см	46671,02	368,82	1426,34	202,14	44875,86	45,59

Таблица 31-01-047. Уход за грунтоцементным основанием и покрытием

Измеритель: **1000 м² основания**

	Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси:						
31-01-047-01	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта, профилировщиком основания	1683,88	0,00	440,52	27,54	1243,36	
31-01-047-02	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта, распределителем бетона	1750,82	0,00	507,46	31,73	1243,36	
31-01-047-03	профилировщиком основания на рельс-формах	2813,24	0,00	1569,88	98,15	1243,36	
31-01-047-04	автогрейдером	1282,96	0,00	39,60	7,66	1243,36	
31-01-047-05	Уход за грунтоцементным основанием и покрытием засыпкой песком и поливкой водой	2309,53	653,57	723,00	76,52	932,96	90,9

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

Подраздел 1.6 ПОКРЫТИЯ

Таблица 31-01-053. Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях

Измеритель: **100 м² покрытия**

	Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:						
31-01-053-01	сплошном	8235,42	666,55	259,18	30,12	7309,69	70,91
31-01-053-02	ленточном	9111,00	540,12	314,95	19,67	8255,93	57,46

Таблица 31-01-054. Устройство неармированных покрытий

Измеритель: **1000 м² покрытия**

	Устройство неармированных покрытий машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах толщиной слоя 20 см:						
31-01-054-01	с нарезкой и заливкой швов в свежеуложенном бетоне	153327,54	1231,80	3841,61	525,46	148254,13	142,57
31-01-054-02	без нарезки и заливки швов в свежеуложенном бетоне	152306,83	1196,04	3171,66	485,86	147939,13	138,43
31-01-054-03	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценкам 31-01-054-01, 31-01-054-02	7693,48	54,00	256,38	27,26	7383,10	6,25
31-01-054-04	Устройство неармированных покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта толщиной слоя 20 см	150055,04	193,33	2079,62	64,09	147782,09	23,07
31-01-054-05	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-04	7499,43	5,28	90,14	2,70	7404,01	0,63
31-01-054-06	Устройство неармированных покрытий средствами малой механизации толщиной слоя 20 см	152758,04	3208,20	809,55	337,21	148740,29	337,35
31-01-054-07	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-06	7470,34	56,30	20,93	6,73	7393,11	5,92

Таблица 31-01-055. Уход за цементобетонными покрытиями

Измеритель: **1000 м² покрытия**

	Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации:						
31-01-055-01	нанесением пленкообразующих материалов	5759,77	0,00	2388,30	149,31	3371,47	
31-01-055-02	засыпкой песком	3719,67	795,93	1710,90	180,68	1212,84	110,7
31-01-055-03	Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нанесением пленкообразующих материалов	3926,44	0,00	554,97	34,70	3371,47	

Таблица 31-01-056. Нарезка швов

Измеритель: **100 м шва**

31-01-056-01	Нарезка швов при устройстве	5228,38	51,73	5060,47	336,27	116,18	5,44

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	покрытий машинами бетоноукладочного рельсового комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов						
	Нарезка швов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов:						
31-01-056-02	продольных	1602,46	36,85	1524,42	104,13	41,19	3,92
31-01-056-03	поперечных	1427,92	43,15	1266,94	85,87	117,83	4,59
31-01-056-04	Нарезка швов в свежеуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты	889,76	36,99	700,90	37,80	151,87	3,89
	Таблица 31-01-057. Заполнение швов при новом строительстве						
	Измеритель: **100 м шва**						
31-01-057-01	Заполнение швов битумной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см	987,63	32,62	636,94	42,98	318,07	3,43
31-01-057-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см	1501,08	37,37	636,94	42,98	826,77	3,93
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	0,00	0,00	0,00	15,00	
	Таблица 31-01-058. Заполнение швов при реконструкции						
	Измеритель: **100 м шва**						
31-01-058-01	Заполнение швов битумной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см	1012,45	57,44	636,94	42,98	318,07	6,04
31-01-058-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см	1525,91	62,20	636,94	42,98	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	0,00	0,00	0,00	15,00	
	Таблица 31-01-059. Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см						
	Измеритель: **100 м шва**						
31-01-059-01	Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см	5017,56	201,72	443,48	188,87	4372,36	24,48
	Таблица 31-01-060. Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях						
	Измеритель: **1 т**						
31-01-060-01	Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях	12145,02	47,43	114,39	6,89	11983,20	5,66

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 31-01-061. Армирование цементобетонных покрытий							
	Измеритель: **1 т**						
	Армирование цементобетонных покрытий:						
31-01-061-01	сетками	7323,12	36,97	81,92	6,08	7204,23	3,98
31-01-061-02	каркасами	7778,18	22,95	102,07	8,51	7653,16	2,69
Таблица 31-01-062. Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит							
	Измеритель: **100 м^3 сборных конструкций**						
31-01-062-01	Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит	16419,27	688,33	1663,02	175,16	14067,92	77,69
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м^3)*	-	-	-	-	*(100)*	-

Подраздел 1.7 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА

Таблица 31-01-072. Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)

	Измеритель: **1 заземление**						
	Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при:						
31-01-072-01	новом строительстве в грунтах глинистых, суглинистых	291,54	15,43	4,90	0,00	271,21	1,96
31-01-072-02	новом строительстве в грунтах песчаных, супесчаных	293,59	17,48	4,90	0,00	271,21	2,18
31-01-072-03	реконструкции и усилении покрытий в грунтах глинистых, суглинистых	391,28	9,32	110,75	14,08	271,21	0,94
31-01-072-04	реконструкции и усилении покрытий в грунтах песчаных, супесчаных	393,67	11,71	110,75	14,08	271,21	1,18

Таблица 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	ПЗП-22.18	4587,42	65,14	70,77	1,76	4451,51	6,85
31-01-073-02	ПЗП-16.14	2253,42	33,00	35,60	0,95	2184,82	3,47
31-01-073-03	Устройство полос заземления ПЗУ-22 при усилении покрытий на покрытии из сборных железобетонных плит	1915,97	29,42	28,67	0,68	1857,88	3,13

Таблица 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	1900,70	25,40	28,67	0,68	1846,63	2,64
31-01-074-02	ПЗБ-21	1815,94	24,34	27,97	0,68	1763,63	2,53
31-01-074-03	ПЗБ-16	1301,82	17,41	18,78	0,41	1265,63	1,81
	Устройство полос заземления при усилении покрытий на цементобетонном покрытии:						
31-01-074-04	ПЗУ-22	1900,70	25,40	28,67	0,68	1846,63	2,64
31-01-074-05	ПЗУ-21	1815,94	24,34	27,97	0,68	1763,63	2,53

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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	2413,95	32,32	37,00	0,95	2344,63	3,36
31-01-075-02	ПЗА-16	1815,94	24,34	27,97	0,68	1763,63	2,53
31-01-075-03	Устройство полос заземления ПЗУ-21 при усилении покрытий на асфальтобетонном покрытии	1815,94	24,34	27,97	0,68	1763,63	2,53
Таблица 31-01-076. Устройство гидрантных колонок ЦЗС							
	Измеритель: **1 колодец**						
31-01-076-01	Устройство гидрантных колонок ЦЗС	1615,25	53,15	125,70	16,77	1436,40	6,57
Таблица 31-01-077. Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)							
	Измеритель: **1 колонка**						
31-01-077-01	Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)	191,59	34,43	5,18	0,00	151,98	3,75
Таблица 31-01-078. Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне							
	Измеритель: **1 м³ сборных конструкций**						
31-01-078-01	Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне	653,28	47,09	101,53	8,94	504,66	5,13
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-
Таблица 31-01-079. Устройство колодца электропитания на перроне							
	Измеритель: **1 м³ бетона**						
31-01-079-01	Устройство колодца электропитания на перроне	1512,07	103,78	22,34	5,97	1385,95	11,57
Таблица 31-01-080. Устройство кабельной канализации							
	Измеритель: **1 м кожуха**						
	Устройство кабельной канализации в:						
31-01-080-01	одну нитку из 4 труб на основании из песка	141,89	14,68	10,80	1,21	116,41	1,58
31-01-080-02	одну нитку из 4 труб на основании из пескоцемента	418,87	18,77	10,80	1,21	389,30	2,02
31-01-080-03	одну нитку из 6 труб на основании из песка	189,29	19,23	12,60	1,41	157,46	2,07
31-01-080-04	одну нитку из 6 труб на основании из пескоцемента	524,38	24,25	13,50	1,51	486,63	2,61
31-01-080-05	две нитки из 8 труб на основании из пескоцемента	563,58	26,76	13,50	1,51	523,32	2,88
31-01-080-06	две нитки из 12 труб на основании из пескоцемента	716,91	35,39	16,20	1,81	665,32	3,81
31-01-080-07	три нитки из 16 труб на основании из пескоцемента	802,11	43,94	17,10	1,91	741,07	4,73
Таблица 31-01-081. Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов							
	Измеритель: **1 м³ бетона**						
31-01-081-01	Устройство железобетонного	3357,20	131,36	49,34	6,69	3176,50	15,03

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	монолитного колодца для изолирующих трансформаторов						

Таблица 31-01-082. Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов

Измеритель: **1 м³ сборных конструкций**

31-01-082-01	Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов	1087,90	96,47	193,38	19,62	798,05	11,31
(403-9022)	*Конструкции сборные железобетонные, (м³)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Таблица 31-01-083. Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб

Измеритель: **1 колодец**

31-01-083-01	Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб	240,78	10,97	6,10	0,00	223,71	1,27
(404-9001)	*Кирпич, (1000 шт.)*	-	-	-	-	*(II)*	-

Подраздел 1.8 ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица 31-01-088. Устройство прослоек из «Дорнита»

Измеритель: **1000 м²**

31-01-088-01	Устройство прослоек из «Дорнита»	13974,24	64,55	21,79	0,00	13887,90	8,13

Таблица 31-01-089. Установка рельс-форм

Измеритель: **100 м одной нитки рельс-форм**

31-01-089-01	Установка рельс-форм	1197,79	318,47	713,32	75,06	166,00	38,98

Таблица 31-01-090. Установка копирных струн

Измеритель: **100 м одной струны**

31-01-090-01	Установка копирных струн	46,63	43,38	0,00	0,00	3,25	5,31

Таблица 31-01-091. Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции

Измеритель: **100 м рельс-форм**

	Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции:						
31-01-091-01	электроперфоратором	225,85	64,76	161,09	76,68	0,00	6,81
31-01-091-02	отбойным молотком	975,77	94,34	881,43	96,88	0,00	9,92

Таблица 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	101,88	8,75	89,47	14,50	3,66	0,91

Номера расценок	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, единица измерения			всего	в т ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 31-01-093. Приготовление бетона на цементобетонных заводах							
Измеритель: **100 м^3 бетона**							
Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью:							
31-01-093-01	30 м^3/ч	3246,58	0,00	3246,58	403,68	0,00	
31-01-093-02	60 м^3/ч	2588,45	0,00	2588,45	324,68	0,00	
31-01-093-03	120 м^3/ч	2118,80	0,00	2118,80	223,18	0,00	
31-01-093-04	240 м^3/ч	1704,26	0,00	1704,26	164,02	0,00	

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 31. Аэродромы ... 3
Раздел 1. АЭРОДРОМЫ ... 3
Подраздел 1.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ... 3
Таблица 31-01-001. Вспашка и рыхление почвы ... 3
Таблица 31-01-002. Вспашка, дискование, боронование, прикатка ... 3
Таблица 31-01-003. Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта ... 3
Таблица 31-01-004. Посев семян трав ... 3
Таблица 31-01-005. Внесение минеральных удобрений в почву ... 3
Таблица 31-01-006. Внесение торфа в почву ... 4
Таблица 31-01-007. Известкование ... 4
Подраздел 1.2 КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ ... 4
Таблица 31-01-011. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками ... 4
Таблица 31-01-012. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками ... 4
Таблица 31-01-013. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками ... 5
Таблица 31-01-014. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками ... 5
Таблица 31-01-015. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками ... 5
Таблица 31-01-016. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками ... 5
Таблица 31-01-017. Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев ... 5
Таблица 31-01-018. Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев ... 6
Таблица 31-01-019. Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев ... 6
Таблица 31-01-020. Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев ... 6
Подраздел 1.3 ОТМОСТКИ ... 6
Таблица 31-01-025. Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании ... 6
Таблица 31-01-026. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом ... 6
Таблица 31-01-027. Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого марки I, тип А толщи ной 8 см асфальтоукладчиками на гусеничном ходу типа "Super S 1900-2" фирма "Vogele" ... 6
Таблица 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 31-01-030. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка . 7
Таблица 31-01-031. Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканым синтетическими материалами или стеклотканью ... 7
Таблица 31-01-032. Устройство бетонных монолитных лотков ... 7
Таблица 31-01-033. Устройство железобетонных сборных лотков ... 7
Подраздел 1.5 ОСНОВАНИЯ ... 7
Таблица 31-01-039. Устройство песчаного основания ... 7
Таблица 31-01-040. Устройство основания из песчано-гравийной смеси ... 8
Таблица 31-01-041. Устройство щебеночного основания ... 8
Таблица 31-01-042. Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания ... 8
Таблица 31-01-043. Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) ... 8
Таблица 31-01-044. Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты ... 8
Таблица 31-01-045. Распределение добавок ... 9
Таблица 31-01-046. Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси ... 9
Таблица 31-01-047. Уход за грунтоцементным основанием и покрытием ... 9
Подраздел 1.6 ПОКРЫТИЯ ... 10
Таблица 31-01-053. Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях ... 10
Таблица 31-01-054. Устройство неармированных покрытий ... 10
Таблица 31-01-055. Уход за цементобетонными покрытиями ... 10
Таблица 31-01-056. Нарезка швов ... 10
Таблица 31-01-057. Заполнение швов при новом строительстве ... 11
Таблица 31-01-058. Заполнение швов при реконструкции ... 11

Таблица 31-01-059. Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см ... 11
Таблица 31-01-060. Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях ... 11
Таблица 31-01-061. Армирование цементобетонных покрытий ... 12
Таблица 31-01-062. Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит ... 12
Подраздел 1.7 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА ... 12
Таблица 31-01-072. Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) ... 12
Таблица 31-01-073. Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит ... 12
Таблица 31-01-074. Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии ... 12
Таблица 31-01-075. Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии ... 13
Таблица 31-01-076. Устройство гидрантных колонок ЦЗС ... 13
Таблица 31-01-077. Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха) ... 13
Таблица 31-01-078. Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне ... 13
Таблица 31-01-079. Устройство колодца электропитания на перроне ... 13
Таблица 31-01-080. Устройство кабельной канализации ... 13
Таблица 31-01-081. Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов ... 13
Таблица 31-01-082. Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов ... 14
Таблица 31-01-083. Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб ... 14
Подраздел 1.8 ПРОЧИЕ РАБОТЫ ... 14
Таблица 31-01-088. Устройство прослоек из «Дорнита» ... 14
Таблица 31-01-089. Установка рельс-форм ... 14
Таблица 31-01-090. Установка копирных струн ... 14
Таблица 31-01-091. Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции ... 14
Таблица 31-01-092. Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней ... 14
Таблица 31-01-093. Приготовление бетона на цементобетонных заводах ... 15

Заказ № 866 Тираж 200 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru