

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-31-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 31

АЭРОДРОМЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕР 81-02-31-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 31

АЭРОДРОМЫ

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Самарская область
ТЕР 81-02-31-2001 Часть 31. Аэродромы
Самара, 2014 – 18 стр.

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

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-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	1877,64	0,00	1877,64	329,73	0,00	0
--------------	--------------------------	---------	------	---------	--------	------	---

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

Измеритель: 1 га

31-01-002-01	Вспашка целины на глубину 18 см	253,61	0,00	253,61	44,03	0,00	0
31-01-002-02	Дискование на глубину 6-12 см	1399,56	0,00	1399,56	202,06	0,00	0
31-01-002-03	Боронование на глубину 6-12 см	273,33	0,00	273,33	51,57	0,00	0
31-01-002-04	Прикатка	454,76	0,00	454,76	64,16	0,00	0

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

Измеритель: 1000 м² дна корыта

31-01-003-01	Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекса	1324,32	57,57	1253,28	57,65	13,47	5,37
--------------	---	---------	-------	---------	-------	-------	------

Таблица 31-01-004. Посев семян трав

Измеритель: 1 га

31-01-004-01 (414-9260)	Посев семян трав Семена трав, (кг)	1039,17 -	23,29 -	1015,88 -	147,43 -	0,00 (II)	2,1 -
----------------------------	---------------------------------------	--------------	------------	--------------	-------------	--------------	----------

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

Измеритель: 1 га

31-01-005-01 (114-9001)	Внесение минеральных удобрений в почву Удобрения, (т)	384,71 -	24,40 -	360,31 -	62,09 -	0,00 (II)	2,2 -
----------------------------	--	-------------	------------	-------------	------------	--------------	----------

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 31-01-006. Внесение торфа в почвуИзмеритель: 100 м³ торфа

31-01-006-01	Внесение торфа в почву	90433,18	0,00	1336,18	195,02	89097,00	0
--------------	------------------------	----------	------	---------	--------	----------	---

Таблица 31-01-007. Известкование

Измеритель: 1 га

Известкование:							
31-01-007-01 (405-9010)	без заделки извести в почву <i>Известь, (м)</i>	124,63	0,00	124,63	17,07	0,00	0
31-01-007-02 (405-9010)	с заделкой извести в почву <i>Известь, (м)</i>	2732,51	0,00	2732,51	421,86	0,00	0

Подраздел 1.2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

Таблица 31-01-011. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышкамиИзмеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-011-01	сухих	1499,91	225,50	78,20	16,48	1196,21	19,11
31-01-011-02	мокрых	1615,60	251,81	81,40	16,07	1282,39	21,09
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:							
31-01-011-03	сухих	1387,87	251,14	83,27	17,36	1053,46	21,8
31-01-011-04	мокрых	1504,78	278,67	86,48	16,95	1139,63	23,9

Таблица 31-01-012. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышкамиИзмеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-012-01	сухих	1971,65	108,72	203,49	18,50	1659,44
31-01-012-02	мокрых	2093,67	136,19	205,93	18,08	1751,55
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:						
31-01-012-03	сухих	1923,69	117,06	211,16	20,13	1595,47
31-01-012-04	мокрых	2044,36	145,17	213,60	19,73	1685,59

Таблица 31-01-013. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решеткамиИзмеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:						
31-01-013-01	сухих	2108,81	195,89	80,96	16,29	1831,96
31-01-013-02	мокрых	2245,67	225,38	84,93	16,01	1935,36

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7
8						

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 <i>Конструкции сборные железобетонные, (м³)</i>	1618,63 -	69,01 -	229,91 -	21,69 -	1319,71 (1)
31-01-014-02 (403-9022)	мокрых <i>Конструкции сборные железобетонные, (м³)</i>	1771,93 -	96,28 -	233,28 -	21,27 -	1442,37 (1)

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	1941,16	250,16	54,17	13,50	1636,83
31-01-015-02	мокрых	2076,95	284,17	56,61	13,08	1736,17
Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:						
31-01-015-03	сухих	1742,80	195,89	52,08	13,32	1494,83
31-01-015-04	мокрых	1873,72	225,03	54,52	12,91	1594,17

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	сухих	2503,00	147,38	240,50	22,18	2115,12
31-01-016-02	мокрых	2632,98	177,46	242,94	21,77	2212,58
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:						
31-01-016-03	сухих	2387,26	112,47	221,94	20,13	2052,85
31-01-016-04	мокрых	2516,70	140,13	224,37	19,73	2152,20

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	3018,91	169,41	83,16	15,27	2766,34
31-01-017-02	мокрых	3090,20	194,69	88,48	15,27	2807,03

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	3473,94	111,40	282,02	25,95	3080,52
31-01-018-02	мокрых	3544,68	136,44	287,03	25,95	3121,21

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	3347,44	240,65	129,59	23,54	2977,20
31-01-019-02	мокрых	3418,92	266,15	134,29	23,54	3018,48

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 31-01-020. Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцевИзмеритель: 1 м³ сборных конструкций**Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:**

31-01-020-01	сухих	3641,87	128,13	288,40	28,71	3225,34	11,41
31-01-020-02	мокрых	3707,72	145,65	293,10	28,71	3268,97	12,81

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	11214,36	366,94	238,24	47,21	10609,18	34,88
31-01-025-02	25 см	12152,72	424,59	281,79	58,43	11446,34	40,36

Таблица 31-01-026. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумомИзмеритель: 100 м² отмостки**Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:**

31-01-026-01	20 см	7517,31	266,28	242,68	48,34	7008,35	26,87
31-01-026-02	25 см	8452,43	320,69	286,23	59,55	7845,51	32,36

Таблица 31-01-027. 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 "Vogelete"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 "Vogelete":**

31-01-027-01	плотного мелкозернистого марки I, типа А, толщиной слоя 8 см	67803,06	500,21	11542,51	460,13	55760,34	42,9
31-01-027-02	среднего слоя из плотного крупнозернистого марки I, типа А, толщиной слоя 12,5 см	96948,48	481,32	10270,92	400,30	86196,24	41,28
31-01-027-03	нижний слой из пористого крупнозернистого марки I, толщиной 12,5 см	83362,57	561,20	12334,88	494,49	70466,49	48,13

Таблица 31-01-028. Расценки для корректировки таблицы 31-01-027 при изменении толщины слоя на 0,5 смИзмеритель: 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	3412,07	2,10	8,20	0,17	3401,77	0,18
31-01-028-02	31-01-027-02	3407,75	3,50	8,20	0,17	3396,05	0,3
31-01-028-03	31-01-027-03	2774,30	2,22	8,10	0,18	2763,98	0,19

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машинистов	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

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	2873,86	343,19	109,81	22,59	2420,86
31-01-030-02	до 1000 мм	3813,84	461,58	122,25	27,71	3230,01

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

Измеритель: 100 м труб

Устройство закрытых дренажей с оберткой труб неткаными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром:						
31-01-031-01	100 мм	6944,65	1030,78	268,28	116,10	5645,59
31-01-031-02	150 мм	8823,02	1030,78	341,56	159,89	7450,68

Таблица 31-01-032. Устройство бетонных монолитных лотков

Измеритель: 100 м лотка

31-01-032-01 (204-9001)	Устройство бетонных монолитных лотков <i>Арматура, (м)</i>	109000,43	4188,45	1882,28	539,57	102929,70	372,97
		-	-	-	-	(II)	-

Таблица 31-01-033. Устройство железобетонных сборных лотков

Измеритель: 100 м лотка

31-01-033-01 (403-9022)	Устройство железобетонных сборных лотков <i>Конструкции сборные железобетонные, (м³)</i>	73938,82	3423,47	4802,01	465,67	65713,34	304,85
		-	-	-	-	(30,4)	-

Подраздел 1.5. ОСНОВАНИЯ

Таблица 31-01-039. Устройство песчаного основания

Измеритель: 100 м³ основания

Устройство песчаного основания:						
31-01-039-01	профицировщиком высокопроизводительного комплекта	13592,63	72,81	981,29	75,59	12538,53
31-01-039-02	автогрейдером	12999,75	85,63	382,32	43,65	12531,80

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	однослоиного и верхнего слоя двухслойного основания	15098,33	73,96	3139,70	314,47	11884,67
31-01-040-02	нижнего слоя двухслойного основания	13540,22	17,85	1651,17	185,94	11871,20

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

Таблица 31-01-041. Устройство щебеночного основанияИзмеритель: 1000 м² основания**Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:**

31-01-041-01	однослоиного или верхнего слоя двухслойного основания	18883,14	25,34	4124,19	665,37	14733,61	2,62
31-01-041-02	нижнего слоя двухслойного основания	15676,46	29,59	5006,68	852,46	10640,19	3,06
31-01-041-03	Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см	21580,76	104,55	2974,57	283,65	18501,64	10,21

Таблица 31-01-042. Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешиванияИзмеритель: 1000 м² основания

31-01-042-01	Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания	23477,81	90,49	3997,64	359,68	19389,68	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	40234,05	281,54	3090,13	467,88	36862,38	26,51
31-01-043-02	катков на пневмошинах	39935,20	281,54	2791,28	399,56	36862,38	26,51
31-01-043-03	кулачковых катков	40533,38	281,54	3389,46	484,20	36862,38	26,51

Таблица 31-01-044. Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунтыИзмеритель: 1000 м² основания

31-01-044-01 (101-1571) (101-9540)	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см <i>Кальций хлористый технический, сорт I, (м)</i> <i>Цемент, (м)</i>	11565,81 - -	57,27 - -	11465,02 - -	871,45 - -	43,52 (II) (II)	5,1 - -
31-01-044-02	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-01	15,19	0,00	11,57	1,51	3,62	0
31-01-044-03 (101-1571) (101-9540)	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно-щебеночные и золоплаковые толщиной слоя 12 см <i>Кальций хлористый технический, сорт I, (м)</i> <i>Цемент, (м)</i>	11586,80 - -	57,27 - -	11481,21 - -	873,57 - -	48,32 (II) (II)	5,1 - -

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-044-04	На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-044-03	16,75	0,00	12,72	1,66	4,03	0

Таблица 31-01-045. Распределение добавокИзмеритель: 100 м³ добавок

Распределение добавок:						
31-01-045-01	гравия (408-9280)	Гравий, (м ³)	160,35	0,00	160,35	18,59 (101)
31-01-045-02	песка		11728,09	0,00	122,53	14,21

Таблица 31-01-046. Устройство основания из готовой грунтоцементной смесиИзмеритель: 1000 м² основания

Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:							
31-01-046-01	профилизатором высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см	66842,89	121,22	2668,84	176,60	64052,83	11,02
31-01-046-02	распределителем высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 20 см	81616,38	167,75	1385,96	87,37	80062,67	15,25
31-01-046-03	автогрейдером толщиной слоя 10 см	41006,69	123,31	858,78	95,72	40024,60	10,45
31-01-046-04	профилизатором на рельс-формах толщиной слоя 10 см	42275,78	479,61	1603,57	262,96	40192,60	45,59

Таблица 31-01-047. Уход за грунтоцементным основанием и покрытиемИзмеритель: 1000 м² основания

Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси:							
31-01-047-01	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта, профилизатором основания	1556,14	0,00	442,09	35,78	1114,05	0
31-01-047-02	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта, распределителем бетона	1623,32	0,00	509,27	41,22	1114,05	0
31-01-047-03	профилизатором основания на рельс-формах	2689,53	0,00	1575,48	127,52	1114,05	0
31-01-047-04	автогрейдером	1150,70	0,00	36,65	9,29	1114,05	0
31-01-047-05	Уход за грунтоцементным основанием и покрытием засыпкой песком и поливкой водой	3492,55	849,92	758,15	99,37	1884,48	90,9

Подраздел 1.6. ПОКРЫТИЯ

Таблица 31-01-053. Укладка сетки в асфальтобетонных покрытияхИзмеритель: 100 м² покрытия

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:						
31-01-053-01	сплошном	6512,62	867,23	250,27	37,86	5395,12
31-01-053-02	ленточном	7287,10	702,74	302,01	25,53	6282,35

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 31-01-054. Устройство неармированных покрытийИзмеритель: 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	128134,23	1601,06	4174,21	683,36	122358,96	142,57
31-01-054-02	без нарезки и заливки швов в свежеуложенном бетоне	127093,06	1554,57	3465,89	631,70	122072,60	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	6448,47	70,19	284,13	35,44	6094,15	6,25
31-01-054-04	Устройство неармированных покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта толщиной слоя 20 см	124123,52	251,46	1714,82	83,22	122157,24	23,07
31-01-054-05	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-04	6202,73	6,87	74,66	3,51	6121,20	0,63
31-01-054-06	Устройство неармированных покрытий средствами малой механизации толщиной слоя 20 см	128506,10	4173,02	864,17	438,08	123468,91	337,35
31-01-054-07	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-06	6222,83	73,23	21,96	8,73	6127,64	5,92

Таблица 31-01-055. Уход за цементобетонными покрытиямиИзмеритель: 1000 м² покрытия

Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации:							
31-01-055-01	нанесением пленкообразующих материалов	3969,52	0,00	2396,81	193,99	1572,71	0
31-01-055-02	засыпкой песком	5001,11	1035,05	1797,14	234,61	2168,92	110,7
31-01-055-03	Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нанесением пленкообразующих материалов	2129,65	0,00	556,94	45,08	1572,71	0

Таблица 31-01-056. Нарезка швов

Измеритель: 100 м шва

31-01-056-01	Нарезка швов при устройстве покрытий машинами бетоноукладочного рельсового комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов	6425,55	67,29	6193,00	436,53	165,26	5,44
Нарезка швов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов:							
31-01-056-02	продольных	1852,85	47,94	1764,91	135,24	40,00	3,92
31-01-056-03	поперечных	1600,12	56,14	1434,87	111,53	109,11	4,59
31-01-056-04	Нарезка швов в свежеуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты	1035,36	48,12	798,12	49,11	189,12	3,89

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

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	991,46	42,43	589,32	55,76	359,71	3,43
31-01-057-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см	1333,93	48,61	589,32	55,76	696,00	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	13,64	0,00	0,00	0,00	13,64	0

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	1023,74	74,71	589,32	55,76	359,71	6,04
31-01-058-02	Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см	1366,22	80,90	589,32	55,76	696,00	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	13,64	0,00	0,00	0,00	13,64	0

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	3748,71	262,43	475,70	245,22	3010,58	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	8060,95	61,69	120,33	8,95	7878,93	5,66
--------------	--	---------	-------	--------	------	---------	------

Таблица 31-01-061. Армирование цементобетонных покрытий

Измеритель: 1 т

Армирование цементобетонных покрытий:						
31-01-061-01	сетками	4876,49	48,08	87,37	7,89	4741,04
31-01-061-02	каркасами	4651,60	29,83	111,18	11,05	4510,59

Таблица 31-01-062. Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плитИзмеритель: 100 м³ сборных конструкций

31-01-062-01	Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит	129064,20	894,99	1779,17	227,85	126390,04	77,69
--------------	--	-----------	--------	---------	--------	-----------	-------

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 31-01-063. Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м² фрезеровальным станком на глубину 3 мм

Измеритель: 100 м²

31-01-063-01	Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м ² фрезеровальным станком на глубину 3 мм	2683,74	236,44	953,51	0,00	1493,79	18,9
31-01-063-02	При изменении глубины фрезерования на каждые 1 мм изменения добавлять (уменьшать) к расценке 31-01-063-01	840,70	79,06	318,84	0,00	442,80	6,32

Таблица 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

Измеритель: 100 м шва

31-01-064-01	Расшивка трещин длиной от 0,5 до 20 м в затвердевшем бетонном покрытии машиной для расшивки трещин на глубину 40 мм при ширине расшивки 8 мм	11872,99	82,07	476,32	0,00	11314,60	6,56
--------------	--	----------	-------	--------	------	----------	------

Таблица 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

Измеритель: 100 м шва

Резка затвердевшего покрытия прямолинейными участками длиной от 0,1 до 20 м нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм:							
31-01-065-01	железобетонного на глубину 50 мм	3271,69	239,94	1151,18	0,00	1880,57	19,18
31-01-065-02	бетонного на глубину 50 мм	2189,90	170,01	815,67	0,00	1204,22	13,59
31-01-065-03	При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять (уменьшать) к расценке 31-01-065-01	636,76	43,53	208,87	0,00	384,36	3,48
31-01-065-04	При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять (уменьшать) к расценке 31-01-065-02	447,69	33,40	160,25	0,00	254,04	2,67

Таблица 31-01-066. Резка затвердевшего цементобетонного покрытия нарезчиком швов с алмазным диском на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм

Измеритель: 100 м шва

31-01-066-01 (101-9427)	Резка затвердевшего цементобетонного покрытия нарезчиком швов с алмазным диском на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм <i>Диск отрезной алмазный, (шт.)</i>	2068,84	38,59	2026,89	166,97	3,36	3,57
31-01-066-02 (101-9427)	При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять (уменьшать) к расценке 31-01-066-01 <i>Диск отрезной алмазный, (шт.)</i>	177,42	0,00	177,00	12,10	0,42	0

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

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	268,17	20,07	5,10	0,00	243,00	1,96
31-01-072-02	новом строительстве в грунтах песчаных, супесчаных	270,84	22,74	5,10	0,00	243,00	2,18
31-01-072-03	реконструкции и усиления покрытий в грунтах глинистых, суглинистых	364,24	12,12	109,12	18,30	243,00	0,94
31-01-072-04	реконструкции и усиления покрытий в грунтах песчаных, супесчаных	367,33	15,21	109,12	18,30	243,00	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	3939,19	84,73	72,98	2,28	3781,48	6,85
31-01-073-02	ПЗП-16.14	1935,62	42,92	36,78	1,23	1855,92	3,47
31-01-073-03	Устройство полос заземления ПЗУ-22 при усиении покрытий на покрытии из сборных железобетонных плит	1645,60	38,28	29,54	0,88	1577,78	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	1631,83	33,03	29,54	0,88	1569,26	2,64
31-01-074-02	ПЗБ-21	1559,23	31,65	28,81	0,88	1498,77	2,53
31-01-074-03	ПЗБ-16	1117,78	22,64	19,33	0,53	1075,81	1,81
Устройство полос заземления при усиении покрытий на цементобетонном покрытии:							
31-01-074-04	ПЗУ-22	1631,83	33,03	29,54	0,88	1569,26	2,64
31-01-074-05	ПЗУ-21	1559,23	31,65	28,81	0,88	1498,77	2,53

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	2072,49	42,03	38,24	1,23	1992,22	3,36
31-01-075-02	ПЗА-16	1559,23	31,65	28,81	0,88	1498,77	2,53
31-01-075-03	Устройство полос заземления ПЗУ-21 при усиении покрытий на асфальтобетонном покрытии	1559,23	31,65	28,81	0,88	1498,77	2,53

Таблица 31-01-076. Устройство гидрантных колонок ЦЗС

Измеритель: 1 колодец

31-01-076-01	Устройство гидрантных колонок ЦЗС	1624,15	69,12	145,23	21,78	1409,80	6,57
--------------	-----------------------------------	---------	-------	--------	-------	---------	------

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	

Таблица 31-01-077. Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)

Измеритель: 1 колонка

31-01-077-01	Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)	178,35	44,78	5,39	0,00	128,18	3,75
--------------	---	--------	-------	------	------	--------	------

Таблица 31-01-078. Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перронеИзмеритель: 1 м³ сборных конструкций

31-01-078-01	Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне	1818,08	61,25	107,52	11,61	1649,31	5,13
--------------	---	---------	-------	--------	-------	---------	------

Таблица 31-01-079. Устройство колодца электропитания на перронеИзмеритель: 1 м³ бетона

31-01-079-01	Устройство колодца электропитания на перроне	1501,48	134,91	23,24	7,76	1343,33	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	212,44	19,09	10,84	1,57	182,51	1,58
31-01-080-02	одну нитку из 4 труб на основании из пескоцемента	394,32	24,40	10,84	1,57	359,08	2,02
31-01-080-03	одну нитку из 6 труб на основании из песка	276,09	25,01	12,65	1,83	238,43	2,07
31-01-080-04	одну нитку из 6 труб на основании из пескоцемента	496,51	31,53	13,55	1,96	451,43	2,61
31-01-080-05	две нитки из 8 труб на основании из пескоцемента	537,78	34,79	13,55	1,96	489,44	2,88
31-01-080-06	две нитки из 12 труб на основании из пескоцемента	689,23	46,02	16,26	2,35	626,95	3,81
31-01-080-07	три нитки из 16 труб на основании из пескоцемента	779,40	57,14	17,17	2,48	705,09	4,73

Таблица 31-01-081. Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторовИзмеритель: 1 м³ бетона

31-01-081-01	Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов	3470,78	170,89	50,81	8,68	3249,08	15,03
--------------	--	---------	--------	-------	------	---------	-------

Таблица 31-01-082. Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторовИзмеритель: 1 м³ сборных конструкций

31-01-082-01	Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов	2235,43	125,43	209,37	25,49	1900,63	11,31
--------------	---	---------	--------	--------	-------	---------	-------

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

Измеритель: 1 колодец

31-01-083-01	Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из хризотицементных труб (404-9001) Кирпич, (1000 шт.)	225,60	14,26	5,39	0,00	205,95	1,27
		-	-	-	-	(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»	12360,93	83,98	19,25	0,00	12257,70	8,13
--------------	----------------------------------	----------	-------	-------	------	----------	------

Таблица 31-01-089. Установка рельс-форм

Измеритель: 100 м одной нитки рельс-форм

31-01-089-01	Установка рельс-форм	1370,33	413,97	815,37	97,52	140,99	38,98
--------------	----------------------	---------	--------	--------	-------	--------	-------

Таблица 31-01-090. Установка копирных струн

Измеритель: 100 м одной струны

31-01-090-01	Установка копирных струн	61,78	56,39	0,00	0,00	5,39	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	257,88	84,24	173,64	99,55	0,00	6,81
31-01-091-02	отбойным молотком	959,65	122,71	836,94	125,86	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	111,98	11,38	95,80	18,83	4,80	0,91
--------------	---	--------	-------	-------	-------	------	------

Таблица 31-01-093. Приготовление бетона на цементобетонных заводахИзмеритель: 100 м³ бетона

Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью:

31-01-093-01	30 м ³ /ч	3366,99	0,00	3366,99	524,09	0,00	0
31-01-093-02	60 м ³ /ч	2685,30	0,00	2685,30	421,53	0,00	0
31-01-093-03	120 м ³ /ч	2185,37	0,00	2185,37	289,75	0,00	0
31-01-093-04	240 м ³ /ч	1753,19	0,00	1753,19	212,95	0,00	0

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

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	4
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	5
Таблица 31-01-019. Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев	5
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 толщиной 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	6
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 неткаными 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	7
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	9
Таблица 31-01-053. Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях	9
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	11
Таблица 31-01-062. Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит	11
Таблица 31-01-063. Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м ² фрезеровальным станком на глубину 3 мм	12
Таблица 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	12
Таблица 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	12
Таблица 31-01-066. Резка затвердевшего цементобетонного покрытия нарезчиком швов с алмазным диском на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм	12
Подраздел 1.7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА	13
Таблица 31-01-072. Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)	13
Таблица 31-01-073. Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит	13
Таблица 31-01-074. Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии	13
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)	14
Таблица 31-01-078. Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне	14
Таблица 31-01-079. Устройство колодца электропитания на перроне	14
Таблица 31-01-080. Устройство кабельной канализации	14
Таблица 31-01-081. Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов	14
Таблица 31-01-082. Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов	14
Таблица 31-01-083. Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из хризотильтцементных труб	15
Подраздел 1.8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ	15
Таблица 31-01-088. Устройство прослоек из «Дорнита»	15
Таблица 31-01-089. Установка рельс-форм	15
Таблица 31-01-090. Установка копирных струн	15
Таблица 31-01-091. Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции	15
Таблица 31-01-092. Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней	15
Таблица 31-01-093. Приготовление бетона на цементобетонных заводах	15