

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**СБОРНИКИ
ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 31
АЭРОДРОМЫ**

ШНК 4.02.31-04

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ 2005 г.**

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**СБОРНИКИ
ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 31
АЭРОДРОМЫ**

ШНК 4.02.31-04

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ 2005 г.**

ШНК 4.02.31-04 Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы. Сборник 31 "Аэродромы".

Сборник переработан ОАО "Узшахарсозлик ЛИТИ" на основании Сборника 31 "Аэродромы" (утвержденного приказом Госкомархитектстрою РУз №110 от 29.11.96)

Рассмотрен и представлен на утверждение Управлением экономических реформ в капитальном строительстве.

Утверждено Госархитектстроём РУз.
приказ № 55 от 14.10. 2005 года.

Ташкент 2005 г.

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.02.31-04
	Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы. Сборник 31. Аэродромы.	Взамен КМК 4.02.31-96

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Настоящие Градостроительные сметные нормы (ШНК) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по строительству, реконструкции, расширению и техническому перевооружению аэродромов и составлению сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

1.2. ШНК отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ШНК обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ШНК носят рекомендательный характер.

1.3. Работы, входящие в состав комплекса по сооружению и реконструкции аэродромов, но не вошедших в настоящий сборник, следует нормировать и определять по соответствующим нормам других сборников ШНК.

1.4. Для определения группы грунтов следует пользоваться классификацией, приведенной в сборнике ШНК4.02.01-04 «Земляные работы».

1.5. В нормах табл. 01-002 настоящего сборника предусматривается один проход машин по одному следу. Количество проходов определяется проектом.

1.6. Нормами учтены затраты на доставку воды на расстояние до 5 км. При расстоянии более 5 км на каждый дополнительный километр доставки 100 м³ воды к нормам эксплуатации поливомоечных машин следует добавлять 1,3 маш.-ч и соответственно увеличивать затраты на эксплуатацию машин.

1.7. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев к нормам расходов материалов таблиц 01-011 (нормы 1, 2) и 01-015 (нормы 1, 2) добавлять 0,056 т арматурной стали (код С 44011), а норму расхода бетона (код М 6300) принимать 1,015 м³.

При устройстве монолитных железобетонных круглых смотровых колодцев к нормам расходов материалов таблиц 01-011 (нормы 3, 4) и 01-015 (нормы 3, 4) добавлять 0,0479 т арматурной стали (код С 44011), а норму расхода бетона (код М 6300) принимать 1,015 м³.

Внесены ОАО «Узшахарсозлик ЛИТИ»	Утверждены приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству 2005 г.	Срок введения в действие 2005 г.
----------------------------------	--	-------------------------------------

Издание официальное

1.8. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев с металлическими решетками к нормам расходов материалов таблицы 01-013 добавлять 0,0538 т арматурной стали (код С 44011), а норму расхода бетона (код М 6300) принимать 1,015 м³.

1.9. Нормами табл. 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.

1.10. Нормы табл. 01-044 предусматривают устройство оснований из местных грунтов. При доставке грунта из резерва нормы и расценки на разработку и доставку грунта определяются в соответствии с проектными данными по сборнику ШНК4.02.01-04 «Земляные работы».

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

1.12. Затраты на усиление существующих покрытий укладкой второго слоя пескоцементной смесью или бетоном следует определять по нормам табл. 01-046, 01-054 настоящего сборника. Затраты на подготовительные работы (очистку поверхности от пыли и грязи, разборку бетонных покрытий и оснований и т.д.) следует определять по сборнику ШНК4.02.27-04 «Автомобильные дороги».

1.13. Расход бетона для цементобетонных и железобетонных оснований и покрытий следует определять по нормам табл. 01-093 настоящего сборника и табл. 1, 2 технической части. Указанными нормами предусмотрено приготовление бетона с классами по морозостойкости от F150 до F400. Производительность бетонного завода предусматривается проектом организации строительства.

1.14. Нормами табл. 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 п.п. 3.1 и 3.2 технической части.

1.15. Нормами табл. 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 п.п. 3.3 и 3.4 технической части.

1.16. Нормами табл. 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 технической части.

1.17. Нормами табл. 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 технической части.

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

1.19. В условиях континентального сухого, жаркого климата на 1000 м² покрытия к нормам 1, 3 таблицы 01-055 добавлять:

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

1.20. В норме таблицы 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).

1.21. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

2. Правила исчисления объемов работ

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

2.2. Объем работ по устройству колодцев следует исчислять по вспомогательной таблице, приведенной в технической части.

2.3. 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%.

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

3. Коэффициенты к нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Укатка щебня с пределом прочности менее 68,6 МПа (700 кгс/см ²)	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)	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	01-030 (1)	1,20	—	—
1000 мм	01-030 (2)	1,19	—	—
3.4. То же на основании из каменной наброски диаметром, мм, до:				
500 мм	01-030 (1)	1,43	—	—
1000 мм	01-030 (2)	1,40	—	—
3.5. Устройство основания из гравийного материала оптимального состава	01-040 (1-2)	—	—	1,03
3.6. Устройство основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей	01-046 (1-4)	—	—	1,15

ТАБЛИЦА 1. СОСТАВ БЕТОНА С ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ДОБАВКАМИ ЛСТ И СНВ

Нормы расхода 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 Rи								
		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	

ТАБЛИЦА 2. СОСТАВ БЕТОНА С ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ДОБАВКАМИ С-3 И СНВ

Нормы расхода 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 Rи								
		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	

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦЕВ ПО ТИПОВЫМ ПРОЕКТАМ 65421-50 ДЛЯ УСТРОЙСТВА ВОДОСТОЧНО-ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ

Нормы на 1 колодец

№ п/п	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Един. 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 1×1 м, глубиной 3 м	Бетон В15	м ³	2,69	0,37	—
			Сборные железобетонные крышки	м ³	0,12	—	—
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 1×1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон	м ³	2,42	0,37	—
			Сборные железобетонные крышки	м ³	0,12	—	—

№ п/п	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Един. 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
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 0,82×0,76 м, глубина 3 м, с металлической решеткой	Бетон класса В15	м ³	2,16	0,3	—
10	Сборные, 32	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямо угольные, внутренний размер 0,82×0,76 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 решеткой	Бетон В15 Отмостка	м ³ м ²	0,73 —	— —	— 9,2
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

РАЗДЕЛ 01. АЭРОДРОМЫ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Таблица 31-01-001 Вспашка и рыхление почвы

Состав работ:

01. Вспашка целины. 02. Рыхление почвы. 03. Уборка корней и дернины.

Измеритель: 1 га

31-01-001-1 Вспашка и рыхление почвы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-001-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,65
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	16,47
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,18
С 418	Бороны зубовые	маш.-ч	4,36
С 423	Грабли навесные (без трактора)	маш.-ч	2,18
С 428	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	2,96
С 2102	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.-ч	11,33

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

Состав работ:

01. Вспашка целины, очищенной от кустарника и пней (норма 1). 02. Мелкая обработка почвы (нормы 2, 3). 03. Прикатка грунта (норма 4).

Измеритель: 1 га

31-01-002-1 Вспашка целины на глубину 18 см
 31-01-002-2 Дискование на глубину 6-12 см
 31-01-002-3 Боронование на глубину 6-12 см
 31-01-002-4 Прикатка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-002-1	31-01-002-2	31-01-002-3	31-01-002-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,51	11,52	2,94	3,42
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,51	11,52	2,94	—
С 428	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	2,51	—	—	—
С 416	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	—	11,52	—	—
С 418	Бороны зубовые	маш.-ч	—	—	2,94	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-002-1	31-01-002-2	31-01-002-3	31-01-002-4
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	3,42
С 1012	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	—	—	—	3,42

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

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн. 02. Планировка и фрезерование грунта. 03. Уплотнение земляного полотна.

Измеритель: 1000 м² dna корыта

31-01-003-1 Устройство dna корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-003-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,44
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	0,64
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,4
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002

Таблица 31-01-004
Посев семян трав

Состав работ:

01. Посев семян трав в два приема. 02. Боронование почвы с заделкой семян. 03. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: 1 га

31-01-004-1 Посев семян трав

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-004-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,15
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,48
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,67
С 418	Бороны зубовые	маш.-ч	2,09
С 530	Сеялки прицепные	маш.-ч	2,39
С 1012	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	3,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-004-1
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 45063	Семена трав	кг	П

Таблица 31-01-005
Внесение минеральных удобрений в почву

Состав работ:

01. Внесение удобрений. 02. Дискование почвы.

Измеритель: 1 га

31-01-005-1 Внесение минеральных удобрений в почву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-005-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,54
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,54
С 416	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	1,15
С 529	Сеялки туковые (без трактора)	маш.-ч	2,39
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 40757	Удобрения	т	П

Таблица 31-01-006
Внесение торфа в почву

Состав работ:

01. Внесение торфа в почву. 02. Заделка дисковыми боронами. 03. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: 100 м³ торфа

31-01-006-1 Внесение торфа в почву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-006-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,78
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7
С 416	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	2,87
С 533	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	1,36
С 1012	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	0,5
С 2102	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.-ч	1,13
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 26491	Торф	м ³	100

Таблица 31-01-007
Известкование

Состав работ:

01. Вспашка грунта (норма 2). 02. Дискование почвы (норма 2). 03. Известкование за 2 хода. 04. Заделка извести боронами (норма 2). 05. Прикатка катками (норма 2).

Измеритель: 1 га

Известкование:

31-01-007-1 без заделки извести в почву
31-01-007-2 с заделкой извести в почву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-007-1	31-01-007-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,91	23,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	3,93
С 533	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	0,91	0,91
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	19,85
С 416	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	—	11,52
С 418	Бороны зубовые	маш.-ч	—	5,83
С 428	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	—	2,51
С 1012	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	—	3,59
4 МАТЕРИАЛЫ				
П 30655	Известь	т	П	П

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

Таблица 31-01-011

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками

Состав работ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Установка и разборка щитовой опалубки. 03. Установка арматуры. 04. Бетонирование стенок и лотка колодцев. 05. Изоляция мест примыкания труб. 06. Установка крышки и ходовых скоб. 07. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4). 08. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4). 09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-1 сухих
31-01-011-2 мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-3 сухих
31-01-011-4 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-011-1	31-01-011-2	31-01-011-3	31-01-011-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	19,11	21,09	21,8	23,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,2	1,18	1,23	1,21
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,27	0,27
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,11	0,12
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0015	0,0015	0,0012	0,0012
С 34247	Каболка	т	0,0038	0,0038	0,002	0,002
С 32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	0,001	0,001	—	—
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,025	0,024	0,025
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0,003
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,00052	0,00052
С 44536	Скобы ходовые	шт.	3	3	3	3
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,05	0,05	0,05	0,05
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,91	2,91	2,46	2,46
С 44011	Арматура	т	0,02	0,02	0,01	0,01
М 6300	Бетон	м ³	1,02	1,02	1,02	1,02
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,008	0,008	0,008	0,008
М 43113	Щебень	м ³	0,75	0,53	0,75	0,53
М 23469	Вода	м ³	0,0042	0,0042	0,0034	0,0034
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	0,04	0,04	0,04	0,04
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,16	—	0,16
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03	—	0,03

Таблица 31-01-012

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками

Состав работ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03. Омоноличивание стыков и бетонирование лотка. 04. Изоляция мест примыкания труб. 05. Установка крышек и ходовых скоб. 06. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4). 07. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4). 08. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-012-1 сухих
31-01-012-2 мокрых

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-012-3 сухих
31-01-012-4 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-012-1	31-01-012-2	31-01-012-3	31-01-012-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,89	11,01	9,69	11,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,92	1,89	1,97	1,94
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,99	0,99
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,78	0,78
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00055	0,00055	0,00055	0,00055
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032	0,00091	0,001
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0117	0,0117	0,0142	0,0142
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	—	—
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,025	0,024	0,025
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0,003
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
С 44536	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-012-1	31-01-012-2	31-01-012-3	31-01-012-4
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,019	0,019	0,019	0,019
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,02	0,02	0,02	0,02
М 41356	Бетон омоноличивания	м ³	0,13	0,13	0,09	0,09
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,012	0,013	0,012	0,013
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,015	0,016	0,015	0,016
М 43113	Щебень	м ³	0,85	0,61	1	0,78
М 23469	Вода	м ³	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,16	—	0,16
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03	—	0,03

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

Состав работ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Установка и разборка щитовой опалубки. 03. Установка арматуры. 04. Бетонирование колодца. 05. Изоляция мест примыкания труб. 06. Установка опорной рамы и решетки. 07. Установка ходовых скоб. 08. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 09. Укладка асфальтовой смеси (норма 2). 10. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:

31-01-013-1 сухих
31-01-013-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-013-1	31-01-013-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,8	19,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,26	1,24
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,17	0,16
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,82	0,81
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-013-1	31-01-013-2
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,66
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,22	0,2
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0014	0,0014
С 34247	Каболка	т	0,0005	0,00055
С 32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	0,001	0,001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,065	0,069
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00056	0,00056
С 44536	Скобы ходовые	шт.	4	4
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,058	0,058
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,73	2,73
С 44011	Арматура	т	0,01	0,01
М 6300	Бетон	м ³	1,02	1,02
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,01	0,01
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,008	0,008
М 43113	Щебень	м ³	1,6	1,43
М 23469	Вода	м ³	0,0038	0,0038
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,018
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,18
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03

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

Состав работ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03. Омоноличивание стыков. 04. Изоляция мест примыкания труб. 05. Установка рам и решеток. 06. Установка ходовых скоб. 07. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2). 09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:

31-01-014-1 сухих
31-01-014-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-014-1	31-01-014-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,78	7,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,16	2,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,92	0,92
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,21	0,19
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,13	0,12
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,67
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,26	0,24
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00055	0,00055
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,012	0,012
С 32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	0,001	0,001
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,065	0,069
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
С 44536	Скобы ходовые	шт.	4	4
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,019	0,019
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
М 41356	Бетон омоноличивания	м ³	0,13	0,13
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,012	0,013
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,015	0,016
М 43113	Щебень	м ³	1,9	1,74
М 23469	Вода	м ³	0,0015	0,0015
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,18
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,06

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

Состав работ:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки. 03. Установка арматуры в днище колодца. 04. Бетонирование колодца и лотка. 05. Изоляция мест примыкания труб. 06. Установка люка и ходовых скоб. 07. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4). 08. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2,4). 09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-1 сухих
 31-01-015-2 мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-3 сухих
 31-01-015-4 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-015-1	31-01-015-2	31-01-015-3	31-01-015-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,2	23,8	16,8	19,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,01	0,98	0,99	0,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
С 2703	Грамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,1
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0019	0,0019	0,0015	0,0015
С 34247	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00251	0,00253
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,003	0,003	0,001	0,001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,024	0,025	0,025
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
С 44536	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-015-1	31-01-015-2	31-01-015-3	31-01-015-4
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,04	0,04	0,04	0,04
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
С 44245	Люки чугунные	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	3,2	3,2	2,51	2,51
С 44011	Арматура	т	0,02	0,02	0,013	0,013
М 6300	Бетон	м ³	1,02	1,02	1,02	1,02
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,009	0,009	0,009	0,009
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,008	0,008	0,008	0,008
М 43113	Щебень	м ³	0,75	0,53	0,75	0,53
М 23469	Вода	м ³	0,0052	0,0052	0,0042	0,0042
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,16	—	0,16
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,076	—	0,076

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

Состав работ:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03. Омоноличивание стыков и устройство лотка. 04. Изоляция мест примыкания труб. 05. Установка люка и ходовых скоб. 06. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4). 07. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4). 08. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:

31-01-016-1 сухих
31-01-016-2 мокрых

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:

31-01-016-3 сухих
31-01-016-4 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-016-1	31-01-016-2	31-01-016-3	31-01-016-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,2	14,51	9,42	11,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,25	2,22	2,11	2,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-016-1	31-01-016-2	31-01-016-3	31-01-016-4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,13	1,13	0,99	0,99
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	0,95	0,92	0,92
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00056	0,00056	0,00056	0,00056
С 34247	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00091	0,00093
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,024	0,025	0,025
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0013	0,0013
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
С 44536	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,019	0,019	0,019	0,019
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,02	0,02	0,02	0,02
С 44245	Люки чугунные	шт.	0,04	0,04	0,05	0,05
М 41356	Бетон омоноличивания	м ³	0,085	0,085	0,067	0,067
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,012	0,012	0,012	0,012
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,015	0,015	0,015	0,015
М 43113	Щебень	м ³	0,85	0,61	1	0,78
М 23469	Вода	м ³	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
М 45021	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	—	0,16	—	0,16
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,076	—	0,076

Таблица 31-01-017
Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев

Состав работ:

01. Устройство шлаковой подушки. 02. Установка и разборка щитовой опалубки. 03. Укладка бетонной смеси. 04. Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой. 05. Устройство битумно-песчаного коврика. 06. Установка опорных рам и решеток. 07. Устройство деревянных крышек. 08. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом. 09. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 10. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

Измеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-017-1 сухих
31-01-017-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-017-1	31-01-017-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,9	16,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,21	1,21
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,09	0,09
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,71	0,71
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,58	0,75
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00068	0,00068
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032
С 31208	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
С 31670	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,00007	0,00007
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
С 31519	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,05	0,05
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,88	2,88
М 6300	Бетон	м ³	1,02	1,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-017-1	31-01-017-2
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,008	0,008
М 26626	Грунт	м ³	1,3	1,3
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	0,18	0,18
М 12423	Шлак	м ³	0,87	0,87
М 23469	Вода	м ³	0,0019	0,0019
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица 31-01-018
Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев

Состав работ:

01. Устройство шлаковой подушки. 02. Сборка колодца из железобетонных звеньев. 03. Заделка мест примыкания перепусков. 04. Устройство битумно-песчаного коврика. 05. Установка опорных рам и решеток. 06. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 07. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом. 08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-018-1 сухих
31-01-018-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-1	31-01-018-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,92	12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,45	2,45
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,33	1,33
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,2	0,2
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,55	0,71
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92	0,92
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
С 31519	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01
С 36050	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м ³	0,02	0,02
С 36062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	0,02	0,02
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-1	31-01-018-2
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,03	0,03
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,009	0,009
М 26626	Грунт	м ³	0,79	0,79
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	0,17	0,17
М 12423	Шлак	м ³	0,88	0,88
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица 31-01-019
Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев

Состав работ:

01. Устройство шлаковой подушки. 02. Установка и разборка щитовой опалубки. 03. Укладка бетонной смеси. 04. Изоляция мест примыкания перепусков. 05. Установка опорных рам и решеток. 06. Устройство деревянных крышек. 07. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом. 08. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 09. Укладка асфальтовой смеси (норма 2). 10. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ бетона

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-019-1 сухих
31-01-019-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-019-1	31-01-019-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,7	23,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,8	1,8
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,94	0,94
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,75	0,9
С 2703	Грамбовки электрические	маш.-ч	0,46	0,46
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0014	0,0014
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032
С 31208	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
С 31670	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,00007	0,00007
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,1	0,1
С 31519	Бензин растворитель	т	0,003	0,0032
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-019-1	31-01-019-2
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,01	0,01
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,88	2,88
М 6300	Бетон	м ³	1,02	1,02
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,008	0,008
М 26626	Грунт	м ³	1,3	1,3
М 43113	Щебень	м ³	2,8	2,8
М 12423	Шлак	м ³	0,69	0,69
М 23469	Вода	м ³	0,0038	0,0038
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица 31-01-020
Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев

Состав работ:

01. Устройство шлаковой подушки. 02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03. Заделка мест примыкания перепусков. 04. Установка опорных рам и решеток. 05. Устройство деревянных крышек. 06. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом. 07. Гидроизоляция колодцев (норма 2). 08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2). 09. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-020-1 сухих
31-01-020-2 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-020-1	31-01-020-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,41	12,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,77	2,77
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,07	1,07
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,17	0,17
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,51	0,66
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,34	0,34
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,97	0,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-020-1	31-01-020-2
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 34247	Каболка	т	0,003	0,0032
С 31208	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
С 31670	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,00007	0,00007
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
С 31519	Бензин растворитель	т	0,007	0,008
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,02	0,02
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,034	0,034
М 12214	Раствор асбоцементный	м ³	0,009	0,009
М 26626	Грунт	м ³	0,72	0,72
М 43113	Щебень	м ³	2,8	2,8
М 12423	Шлак	м ³	0,69	0,69
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

3. ОТМОСТКИ

Таблица 31-01-025

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании

Состав работ:

01. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой. 02. Розлив битума. 03. Укладка асфальтовой смеси.

Измеритель: 100 м² отмостки

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной:

31-01-025-1 20 см

31-01-025-2 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-025-1	31-01-025-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	34,88	40,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,24	4,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-025-1	31-01-025-2
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,08	0,08
М 43113	Щебень	м ³	25,2	31,5
М 41860	Каменная мелочь марки 300	м ³	3,6	3,8
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	11,73	11,73
М 23469	Вода	м ³	2	2

Таблица 31-01-026
Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом

Состав работ:

01. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой. 02. Розлив битума.

Измеритель: 100 м² отмостки

Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:

31-01-026-1 20 см

31-01-026-2 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-026-1	31-01-026-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	26,87	32,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,32	4,09
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
С 2703	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,16	0,16
М 43113	Щебень	м ³	25,2	31,5
М 41860	Каменная мелочь марки 300	м ³	3,6	3,8
М 23469	Вода	м ³	2	2

**4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ
ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ**

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

Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Укладка бетона. 03. Железнение бетонных поверхностей. 04. Изоляция мест примыкания труб. 05. Гидроизоляция битумом. 06. Укрепление дна и откосов у оголовка.

Измеритель: 1 оголовок

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:

31-01-030-1 до 500 мм
31-01-030-2 до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-030-1	31-01-030-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	28,41	38,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,38	2,74
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,5	1,84
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,5	1,84
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16	0,24
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88	0,9
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0015	0,0022
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,01	0,01
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,019	0,03
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0002	0,0002
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00053	0,00053
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,02	0,02
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,04	0,04
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,03	0,03
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,03	0,03
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	3	4,4
М 6300	Бетон	м ³	1,84	2,65
М 45031	Раствор цементный	м ³	0,1	0,16
М 23203	Камень бутовый марка 800	м ³	2,7	3,43
М 23469	Вода	м ³	0,0042	0,0062
М 24652	Дерн	м ²	4,95	5,28
М 26632	Мох	м ³	1	1,27

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

Состав работ:

01. Устройство щебеночного основания. 02. Пропиливание прорезей в трубах. 03. Укладка труб вручную. 04. Изоляция труб.

Измеритель: 100 м труб

Устройство закрытых дренажей с оберткой труб неткаными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром:

31-01-031-1 100 мм

31-01-031-2 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-031-1	31-01-031-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	97,06	97,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,87	10,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,06	1,06
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	6,79	9,7
С 1523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	6,79	9,7
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	7,5	11,2
С 37697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	102	—
М 43113	Щебень	м ³	34,3	34,3
С 37698	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 150 мм, внутренний диаметр 141 мм	м	—	102

Таблица 31-01-032
Устройство бетонных монолитных лотков

Состав работ:

01. Устройство выравнивающего слоя из песка. 02. Устройство бетонного днища. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Укладка бетонной смеси. 05. Установка опорных рам и решеток.

Измеритель: 100 м лотка

31-01-032-1 Устройство бетонных монолитных лотков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-032-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	372,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	41,19
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,98
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	30,97
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30,97
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,15
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,97
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,077
С 31208	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,0085

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-032-1
С 31670	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,0035
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,284
С 30407	Гвозди строительные	т	0,021
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	5,23
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	4,27
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8,9
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	153,88
С 44011	Арматура	т	П
М 6300	Бетон	м ³	38,13
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	2,5
М 23469	Вода	м ³	0,2154

Таблица 31-01-033
Устройство железобетонных сборных лотков

Состав работ:

01. Устройство выравнивающего слоя из песка. 02. Сборка лотков из железобетонных звеньев. 03. Установка опорных рам и решеток.

Измеритель: 100 м лотка

31-01-033-1 Устройство железобетонных сборных лотков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-033-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	304,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	42,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	25,29
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,69
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,69
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,04
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 31208	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,0085
С 31670	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,0035
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,66
С 50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8,9
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,8
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	15,4
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	30,4

5. ОСНОВАНИЯ

Таблица 31-01-039
Устройство песчаного основания

Состав работ:

01. Разравнивание песка бульдозером (норма 1). 02. Разравнивание и планировка песка автогрейдером (норма 2). 03. Установка и снятие копирных струн (норма 1). 04. Устройство песчаного слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1). 05. Укатка песчаного слоя катками на пневмоколесном ходу с поливкой водой.

Измеритель: 100 м³ основания

Устройство песчаного основания:

31-01-039-1 профилировщиком высокопроизводительного комплекта
31-01-039-2 автогрейдером

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-039-1	31-01-039-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,18	8,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,4	2,51
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,04	—
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,37	1,04
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	0,67	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,65	0,66
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,81
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 43777	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	0,0001	—
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	110	110
М 23469	Вода	м ³	5	5

Таблица 31-01-040
Устройство основания из песчано-гравийной смеси

Состав работ:

01. Разравнивание гравийной смеси бульдозером. 02. Планировка гравийной смеси автогрейдером. 03. Подкатка верхнего слоя катками (норма 1). 04. Установка и снятие копирных струн (норма 1). 05. Планировка верхнего слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1). 06. Укатка катками.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см:

31-01-040-1 однослойного и верхнего слоя двухслойного основания
31-01-040-2 нижнего слоя двухслойного основания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-040-1	31-01-040-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,16	1,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,48	10,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-040-1	31-01-040-2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,35	1,35
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,14	1,14
С 624	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	маш.-ч	2,76	6,55
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	4,59	—
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,14	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,29	1,29
С 620	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч	4,07	—
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 43777	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	0,0002	—
М 41403	Смесь песчано-гравийная	м ³	120	120
М 23469	Вода	м ³	10	10

Таблица 31-01-041
Устройство щебеночного основания

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн (норма 3). 02. Разравнивание щебня бульдозером (норма 3). 03. Разравнивание щебня автогрейдером (нормы 1,2). 04. Планировка щебня автогрейдером (нормы 1,2). 05. Планировка щебня профилировщиком (норма 3). 06. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:

31-01-041-1 однослойного и верхнего слоя двухслойного основания

31-01-041-2 нижнего слоя двухслойного основания

31-01-041-3 Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-041-1	31-01-041-2	31-01-041-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,62	3,06	10,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,35	48,38	17,93
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,46	0,69	—
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,43	4,83	5,67
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,92	3,92	1,66
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	4,67	4,65	3,96
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,67	5,7	2,85
С 1602	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,48	0,72	—
С 622	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	18,72	27,87	—
С 258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	1,23
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	—	—	1,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-041-1	31-01-041-2	31-01-041-3
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,18	0,18	—
М 45050	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	м ³	10	10	—
М 45051	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	м ³	5	10	—
М 41395	Щебень 40-70 мм	м ³	131	—	189
М 23469	Вода	м ³	60	80	29
М 45052	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 20-40 мм	м ³	—	10	—
М 41397	Щебень 70-120 мм	м ³	—	131	—
С 43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	—	—	0,0002

Таблица 31-01-042

Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн. 02. Разравнивание щебня автогрейдером. 03. Планировка щебня профилировщиком. 04. Укатка щебня катками. 05. Распределение и предварительная планировка пескоцементной смеси автогрейдером. 06. Перемешивание щебня с пескоцементной смесью, планировка. 07. Уплотнение и укатка катками. 08. Распределение битумной эмульсии.

Измеритель: 1000 м² основания

31-01-042-1 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-042-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,39
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,84
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,2
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,68
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,76
С 622	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	6,77
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002
С 44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,5
М 12313	Смесь пескоцементная	м ³	3
М 43113	Щебень	м ³	189
М 23469	Вода	м ³	20

Таблица 31-01-043**Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания)***Состав работ:*

01. Разравнивание и профилирование щебеночного слоя автогрейдером. 02. Проверка ровности по шаблону и планировка вручную. 03. Подкатка щебеночного слоя с поливкой водой. 04. Распределение пескоцементной смеси и профилирование автогрейдером. 05. Вдавливание пескоцементной смеси и уплотнение катками. 06. Распределение пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м²

Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием:

- 31-01-043-1 виброкатков
- 31-01-043-2 катков на пневмошинах
- 31-01-043-3 кулачковых катков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-043-1	31-01-043-2	31-01-043-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	26,51	26,51	26,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,9	24,26	28,77
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	6,42	6,42	6,42
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,61	6,61	6,61
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	2,68	2,68	4,34
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,82	1,82	1,82
С 622	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	9,45	5,81	6,42
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	2,24
С 613	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	—	—	2,24
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	1	1	1
М 12313	Смесь пескоцементная	м ³	55	55	55
М 41395	Щебень 40-70 мм	м ³	214	214	214
М 23469	Вода	м ³	20	20	20

Таблица 31-01-044**Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты***Состав работ:*

01. Разравнивание грунта автогрейдером и удаление из него крупных комьев и посторонних предметов. 02. Уплотнение грунта катком. 03. Размельчение грунта фрезой и внесение цемента распределителем. 04. Перемешивание и увлажнение смеси. 05. Разравнивание и профилирование готовой смеси.

Измеритель: 1000 м² основания

- 31-01-044-1 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см
- 31-01-044-2 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-1
- 31-01-044-3 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно (щебеночно)-песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см
- 31-01-044-4 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-044-1	31-01-044-2	31-01-044-3	31-01-044-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,1	0	5,1	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	47,08	0,1	47,22	0,11
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 113	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,64	—	2,64	—
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,4	—	3,4	—
С 1601	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,24	0,1	1,38	0,11
С 2103	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.-ч	25,24	—	25,24	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
П 34250	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	П	—	П	—
П 44849	Цемент	т	П	—	П	—
М 23469	Вода	м ³	13,6	1,13	15,1	1,26

Таблица 31-01-045
Распределение добавок

Состав работ:

01. Равномерное распределение добавок автогрейдером.

Измеритель: 100 м³ добавок

Распределение добавок:

- 31-01-045-1 гравия
31-01-045-2 песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-045-1	31-01-045-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,06	0,81
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,06	0,81
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 9249	Гравий	м ³	101	—
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	—	102

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

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн (нормы 1,2). 02. Устройство основания профилировщиком и укатка катками (норма 1). 03. Устройство основания распределителем (норма 2). 04. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером, укатка катками (норма 3). 05. Установка рельс-форм, планировка и уплотнение смеси профилировщиком на рельс-формах (норма 4).

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:

- 31-01-046-1 профилировщиком высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см
- 31-01-046-2 распределителем высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 20 см
- 31-01-046-3 автогрейдером толщиной слоя 10 см
- 31-01-046-4 профилировщиком на рельс-формах толщиной слоя 10 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-046-1	31-01-046-2	31-01-046-3	31-01-046-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,02	15,25	10,45	45,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,08	5,36	5,3	14,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,04	—	3,03	—
С 625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,96	—	2,27	—
С 1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,04	—	—	—
С 1601	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	—	2,68	—	—
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных грубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	—	—	7,07
С 1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	—	—	—	7,41
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	—	0,14
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002	0,0002	—	—
М 41379	Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов	м ³	176	220	110	110
М 33639	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 6 мм	т	—	—	—	0,003
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	—	—	—	0,022

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

Состав работ:

01. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1-4). 02. Засыпка песком и поливка водой (норма 5).

Измеритель: 1000 м² основания

Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси машинами:

31-01-047-1	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщиком основания
31-01-047-2	машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта распределителем бетона
31-01-047-3	профилировщиком основания на рельс-формах
31-01-047-4	автогрейдером
31-01-047-5	Уход за грунтоцементным основанием и покрытием засыпкой песком и поливкой водой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-047-1	31-01-047-2	31-01-047-3	31-01-047-4	31-01-047-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0	0	0	0	90,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,04	2,35	7,27	0,66	6,66
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	2,04	2,35	7,27	—	—
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	—	—	—	0,33	—
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,48
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	—	—	—	6,18
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,8	0,8	0,8	0,8	—
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	—	—	—	—	16
М 23469	Вода	м ³	—	—	—	—	20

6. ПОКРЫТИЯ

Таблица 31-01-053
Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях

Состав работ:

01. Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком. 02. Удаление дефектов существующего покрытия (норма 1). 03. Приклейка пергамина по швам. 04. Розлив битума по покрытию (норма 1). 05. Розлив битума над швами (норма 2). 06. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

Измеритель: 100 м² покрытия

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:

31-01-053-1	сплошном
31-01-053-2	ленточном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-053-1	31-01-053-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	70,91	57,46
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,22	2,31
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,37	0,46
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	1,01	—
С 108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,63	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55	0,69
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	—	1,16
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,017	0,1
С 31902	Пергамин кровельный П-350	м ²	28,3	100
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1,545	1,92
С 33136	Сетка стеклянная строительная СС-1	м ²	102	102
М 43100	Асфальтобетон	т	7,04	7,04
М 23469	Вода	м ³	0,1	—

Таблица 31-01-054
Устройство неармированных покрытий

Состав работ:

01. Установка, разборка и перестановка рельс-форм (нормы 1-3). 02. Установка, разборка и перестановка деревянной опалубки (нормы 6,7). 03. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами (нормы 1-3). 04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия средствами малой механизации (нормы 6,7). 05. Нарезка швов и заливка их (нормы 1,3). 06. Установка и снятие копирных струн. 07. Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки. 08. Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия. 09. Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство неармированных покрытий машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах толщиной слоя 20 см:

- 31-01-054-1 с нарезкой и заливкой швов в свежеложенном бетоне
- 31-01-054-2 без нарезки и заливки швов в свежеложенном бетоне
- 31-01-054-3 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к нормам 31-01-054-1, 31-01-054-2
- 31-01-054-4 Устройство неармированных покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта толщиной слоя 20 см
- 31-01-054-5 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-4
- 31-01-054-6 Устройство неармированных покрытий средствами малой механизации толщиной слоя 20 см
- 31-01-054-7 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-054-1	31-01-054-2	31-01-054-3	31-01-054-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	142,57	138,43	6,25	23,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	43,48	40,32	2,22	5,81
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6,39	6,39	—	—
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	1,51	—	—	—
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,21	1,21	0,08	4,79
С 1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	—
С 1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цемента	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	—
С 1066	Нарезчики швов в свежесуложенном цементобетоне	маш.-ч	1,65	—	0,55	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69	0,02	0,83
С 224	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	—	—	—	1,66
С 2101	Финишеры трубчатые	маш.-ч	—	—	—	1,66
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32204	Масло индустриальное И-20А	т	0,064	0,064	0,0026	—
С 35014	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 150 мм	т	0,004	0,004	—	—
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,15	0,15	0,01	0,15
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,21	—	—	0,5
С 36062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	0,24	0,24	0,01	0,11
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,02	—	—
М 6300	Бетон	м ³	202	202	10,1	202
С 43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	—	—	—	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-054-5	31-01-054-6	31-01-054-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,63	337,35	5,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	29,67	0,61
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	0,07	—
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,24	2,95	0,17
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,6	0,03
С 224	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	0,07	—	—
С 2101	Финишеры трубчатые	маш.-ч	0,07	—	—
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	—	29	0,58
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	—	29	0,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-054-5	31-01-054-6	31-01-054-7
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,01	0,15	0,01
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,03	0,21	0,012
С 36062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	0,01	0,19	0,01
М 6300	Бетон	м ³	10,1	202	10,1
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	—	0,0066	0,0003
С 35516	Рогожа	м ²	—	100	—
С 30407	Гвозди строительные	т	—	0,0003	0,00002
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	—	8,76	0,44
М 23469	Вода	м ³	—	0,0186	0,0009

Таблица 31-01-055
Уход за цементобетонными покрытиями

Состав работ:

01. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1,3). 02. Засыпка песком и поливка водой (норма 2).

Измеритель: 1000 м² покрытия

Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации:

- 31-01-055-1 нанесением пленкообразующих материалов
- 31-01-055-2 засыпкой песком
- 31-01-055-3 Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нанесением пленкообразующих материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-055-1	31-01-055-2	31-01-055-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0	110,7	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,06	15,63	2,57
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	11,06	—	2,57
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	0,42	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	15,21	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,61	—	0,61
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	—	14	—
М 23469	Вода	м ³	—	180	—

Таблица 31-01-056
Нарезка швов

Состав работ:

01. Нарезка швов в затвердевшем бетоне с заполнением швов мастикой (нормы 1-3). 02. Нарезка швов в свежееуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты (норма 4).

Измеритель: 100 м шва

31-01-056-1 Нарезка швов при устройстве 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:

31-01-056-2 продольных

31-01-056-3 поперечных

31-01-056-4 Нарезка швов в свежееуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-056-1	31-01-056-2	31-01-056-3	31-01-056-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,44	3,92	4,59	3,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,02	8,62	7,23	2,95
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,1	—	—	—
С 1076	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольных и поперечных	маш.-ч	12,89	2,93	2,17	—
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1	1,06	0,82	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,12	0,18	0,15
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	—	1,58	1,89	—
С 1066	Нарезчики швов в свежееуложенном цементобетоне	маш.-ч	—	—	—	2,8
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,0002	0,0002	0,0002	—
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,04	0,023	0,075	—
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	0,9	—	—	—
М 23469	Вода	м ³	2,5	2,6	2,04	—
С 31901	Гидроизол	м ²	—	—	—	8,4
С 36105	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м ³	—	—	—	0,06

Таблица 31-01-057
Заполнение швов при новом строительстве

Состав работ:

01. Очистка швов. 02. Заполнение швов.

Измеритель: 100 м шва

- 31-01-057-1 Заполнение швов битумной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см
- 31-01-057-2 Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см
- 31-01-057-3 На каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к нормам 31-01-057-1, 31-01-057-2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-057-1	31-01-057-2	31-01-057-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,43	3,93	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,86	3,86	0
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	0,35	0,35	—
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	3,4	3,4	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,07	0,04	0,01
С 31441	Грунтовка битумная	т	0,00686	0,00686	—
С 30255	Шнур уплотнительный резиновый пористый, диаметром 20 мм	т	—	0,02	—

Таблица 31-01-058
Заполнение швов при реконструкции

Состав работ:

01. Очистка швов. 02. Заполнение швов.

Измеритель: 100 м шва

- 31-01-058-1 Заполнение швов битумной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см
- 31-01-058-2 Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см
- 31-01-058-3 На каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к нормам 31-01-058-1, 31-01-058-2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-058-1	31-01-058-2	31-01-058-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,04	6,54	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,86	3,86	0
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	0,35	0,35	—
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	3,4	3,4	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,07	0,04	0,01
С 31441	Грунтовка битумная	т	0,00686	0,00686	—
С 30255	Шнур уплотнительный резиновый пористый, диаметром 20 мм	т	—	0,02	—

Таблица 31-01-059**Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см***Состав работ:*

01. Изготовление конструкции шва расширения, установка штырей в отверстия деревянной прокладки, установка поддерживающих каркасов.

Измеритель: 100 м шва

31-01-059-1 Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-059-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,57
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,24
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	16
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	16
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 44916	Штыри	т	0,5
С 36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, III сорта	м ³	0,9

Таблица 31-01-060**Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях***Состав работ:*

01. Сборка каркасов штыревых соединений. 02. Установка штыревых соединений в покрытии.

Измеритель: 1 т

31-01-060-1 Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-060-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,51
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,04
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-060-1
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,37
С 41043	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	0,56
С 44565	Сталь стержневая диаметром более 10 мм	т	0,46

Таблица 31-01-061
Армирование цементобетонных покрытий

Состав работ:

01. Установка арматурных сеток или каркасов. 02. Связка стыков сеток или каркасов.

Измеритель: 1 т

Армирование цементобетонных покрытий:

31-01-061-1 сетками
31-01-061-2 каркасами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-061-1	31-01-061-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,98	2,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,81	0,99
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,45	0,63
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01	0,01
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00041	0,0005
С 44521	Сетка арматурная	т	1	—
С 44167	Каркасы арматурные	т	—	1

Таблица 31-01-062
Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит

Состав работ:

01. Установка и снятие рельс-форм. 02. Профилирование выравнивающего слоя профилировщиком. 03. Укладка плит. 04. Электросварка стыковых скоб плит. 05. Огрунтовка граней плит разжиженным битумом. 06. Очистка швов и заполнение их пескоцементной смесью и мастикой.

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

31-01-062-1 Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-062-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	77,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-062-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6,31
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9,54
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	0,46
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	2,27
С 1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	4,1
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35301	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,023
С 30118	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	0,021
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,33
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,012
М 12313	Смесь пескоцементная	м ³	44,38
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100

7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА

Таблица 31-01-072

Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)

Состав работ:

01. Устройство заземления (нормы 1, 2). 02. Бурение скважины (нормы 3, 4). 03. Укладка стальной трубы (нормы 3, 4). 04. Устройство контура заземления (нормы 1-4).

Измеритель: 1 заземление

Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при новом строительстве в грунтах:

31-01-072-1 глинистых, суглинистых

31-01-072-2 песчаных, супесчаных

Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при реконструкции и усилении покрытий:

31-01-072-3 глинистых, суглинистых

31-01-072-4 песчаных, супесчаных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-072-1	31-01-072-2	31-01-072-3	31-01-072-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,96	2,18	0,94	1,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0	0	1,4	1,4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	0,35	0,31	0,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-072-1	31-01-072-2	31-01-072-3	31-01-072-4
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	—	—	0,7	0,7
С 1688	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	—	—	0,7	0,7
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
С 33745	Сталь полосовая	т	0,006	0,006	0,006	0,006
С 44662	Трубы стальные	т	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблица 31-01-073
Устройство полос заземления на покрытии
из сборных железобетонных плит

Состав работ:

01. Заполнение монтажного шва бетонной смесью. 02. Установка элементов заземления со сваркой.

Измеритель: 100 м

Устройство полос заземления при новом строительстве на покрытии из сборных железобетонных плит:

31-01-073-1	ПЗП-22.18
31-01-073-2	ПЗП-16.14
31-01-073-3	Устройство полос заземления ПЗУ-22 при усилении покрытий на покрытии из сборных железобетонных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-073-1	31-01-073-2	31-01-073-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,85	3,47	3,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,33	0,17	0,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,13	0,07	0,05
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	2,77	1,36	1,15
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,004	0,002	0,002
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,53	0,26	0,22
М 41356	Бетон омоноличивания	м ³	0,02	0,011	0,02

Таблица 31-01-074
Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии

Состав работ:

01. Установка элементов заземления со сваркой монтажных элементов.

Измеритель: 100 м

Устройство полос заземления при новом строительстве на цементобетонном покрытии:

31-01-074-1 ПЗБ-22
31-01-074-2 ПЗБ-21
31-01-074-3 ПЗБ-16

Устройство полос заземления при усилении покрытий на цементобетонном покрытии:

31-01-074-4 ПЗУ-22
31-01-074-5 ПЗУ-21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-074-1	31-01-074-2	31-01-074-3	31-01-074-4	31-01-074-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,64	2,53	1,81	2,64	2,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,13	0,13	0,08	0,13	0,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,03	0,05	0,05
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,15	1,1	0,79	1,15	1,1
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,05	0,08	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,22	0,21	0,15	0,22	0,21

Таблица 31-01-075
Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии

Состав работ:

01. Установка элементов заземления со сваркой монтажных элементов.

Измеритель: 100 м

Устройство полос заземления при новом строительстве на асфальтобетонном покрытии:

31-01-075-1 ПЗА-21
31-01-075-2 ПЗА-16

31-01-075-3 Устройство полос заземления ПЗУ-21 при усилении покрытий на асфальтобетонном покрытии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-075-1	31-01-075-2	31-01-075-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,36	2,53	2,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,17	0,13	0,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,46	1,1	1,1
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	0,002
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,28	0,21	0,21

Таблица 31-01-076
Устройство гидрантных колонок ЦЗС

Состав работ:

01. Разработка грунта экскаватором. 02. Монтаж краном металлической колонки ЦЗС с крышкой. 03. Обратная засыпка грунта вручную.

Измеритель: 1 колодец

31-01-076-1 Устройство гидрантных колонок ЦЗС

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-076-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,42
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,58
С 2279	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,15 м3	маш.-ч	0,77
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 50769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 0.5 до 1 т	т	0,18

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

Состав работ:

01. Разработка грунта под колонку на глубину 0,6 м диаметром 0,5 м. 02. Устройство бетонного основания вручную. 03. Установка колонки с приваркой к монтажным элементам. 04. Укладка бетонной смеси в пазухи колонки.

Измеритель: 1 колонку

31-01-077-1 Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-077-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,37
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,001
М 6300	Бетон	м ³	0,239

Таблица 31-01-078**Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне***Состав работ:*

01. Подчистка котлована. 02. Устройство бетонной подготовки. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Установка арматурного каркаса в днище колодца. 05. Укладка бетонной смеси в днище колодца вручную. 06. Укладка сборных железобетонных конструкций. 07. Омоноличивание стыков и швов, устройство уклона по днищу. 08. Установка металлической лестницы, люка на колодец. 09. Обмазка наружных поверхностей битумом.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

31-01-078-1 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-078-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,49
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,2
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,2
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,12
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,014
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0016
С 44245	Люки чугунные	шт.	0,018
С 50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,007
С 44011	Арматура	т	0,017
М 6300	Бетон	м ³	0,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-078-1
М 22450	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м ³	0,004
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,004
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1

Таблица 31-01-079
Устройство колодца электропитания на перроне

Состав работ:

01. Подчистка дна котлована. 02. Устройство бетонной подготовки. 03. Установка арматуры в днище. 04. Устройство бетонного основания. 05. Установка и разборка опалубки. 06. Установка арматуры в опалубку. 07. Бетонирование колодца, устройство уклона по дну колодца, установка металлической лестницы и крышки. 08. Покрытие наружных поверхностей битумом и засыпка пазух колодца местным грунтом.

Измеритель: 1 м³ бетона

31-01-079-1 Устройство колодца электропитания на перроне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-079-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,48
С 128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,48
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0012
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00005
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,01
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,091
С 37697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	16,35
С 50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,01
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,41
С 44011	Арматура	т	0,042
М 6300	Бетон	м ³	1,02
М 43100	Асфальтобетон	т	0,03
М 23469	Вода	м ³	0,0033

Таблица 31-01-080
Устройство кабельной канализации

Состав работ:

01. Устройство оснований из песка или пескоцемента. 02. Устройство кожухов из асбестоцементных труб. 03. Устройство верхнего слоя основания до низа корыта.

Измеритель: 1 м кожуха

Устройство кабельной канализации в одну нитку:

31-01-080-1 из 4 труб на основании из песка
31-01-080-2 из 4 труб на основании из пескоцемента
31-01-080-3 из 6 труб на основании из песка
31-01-080-4 из 6 труб на основании из пескоцемента

Устройство кабельной канализации в две нитки:

31-01-080-5 из 8 труб на основании из пескоцемента
31-01-080-6 из 12 труб на основании из пескоцемента

Устройство кабельной канализации в три нитки из 16 труб на основании:

31-01-080-7 из пескоцемента

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-080-1	31-01-080-2	31-01-080-3	31-01-080-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,58	2,02	2,07	2,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,12	0,12	0,14	0,15
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,15
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 37697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	4	4	6	6
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	1,057	—	1,275	—
М 12313	Смесь пескоцементная	м ³	—	1,12	—	1,351

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-080-5	31-01-080-6	31-01-080-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,88	3,81	4,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,15	0,18	0,19
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,15	0,18	0,19
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 37697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	8	12	16
М 12313	Смесь пескоцементная	м ³	1,377	1,661	1,721

Таблица 31-01-081
Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

Состав работ:

01. Подчистка котлована. 02. Устройство бетонного основания. 03. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки. 04. Установка арматурных сеток. 05. Бетонирование колодца. 06. Установка и закрепление люка. 07. Гидроизоляция колодца.

Измеритель: 1 м³ бетона

31-01-081-1 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-081-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	15,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,1
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,46
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,46
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,37
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0013
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,033
С 31901	Гидроизол	м ²	1,71
С 31519	Бензин растворитель	т	0,004
С 32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,012
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0011
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,008
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,016
С 44245	Люки чугунные	шт.	1
С 51619	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	2,49
С 44011	Арматура	т	0,31
М 6300	Бетон	м ³	1,02
М 22450	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м ³	0,012
М 23469	Вода	м ³	0,0035

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

Состав работ:

01. Подчистка котлована. 02. Устройство песчаного (щебеночного) основания. 03. Установка опорных плит и колец автокраном, омоноличивание колец. 04. Гидроизоляция колодца. 05. Устройство отмостки.

Измеритель: 1 м³ сборных конструкций

31-01-082-1 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-082-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,31
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-082-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,92
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45
С 2349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,23
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16
С 2703	Грамбовки электрические	маш.-ч	0,46
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,41
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,005
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,01
С 30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,02
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0002
М 22450	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м ³	0,037
М 45049	Песок для строительных работ природный	м ³	0,5
М 43113	Щебень	м ³	3,6
М 41684	Асфальт литой песчаный	т	0,55
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1

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

Состав работ:

01. Подчистка котлована. 02. Кладка кирпичных столбиков. 03. Укладка асбестоцементной трубы. 04. Установка крышки из листовой стали.

Измеритель: 1 колодец

31-01-083-1 Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-083-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,07
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 37683	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм	м	0,6
С 50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,015
М 22453	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м ³	0,005
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1

8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

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

Состав работ:

01. Раскатка рулонов внахлест со скреплением скобами. 02. Контроль ровности раскатки.

Измеритель: 1000 м²

31-01-088-1 Устройство прослоек из «Дорнита»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-088-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	110
С 32543	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,016

Таблица 31-01-089 Установка рельс-форм

Состав работ:

01. Установка рельс-форм. 02. Разборка рельс-форм с погрузкой в транспортные средства.

Измеритель: 100 м одной нитки рельс-форм

31-01-089-1 Установка рельс-форм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-089-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	38,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,6
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	5,56
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,04
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 50760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02

Таблица 31-01-090 Установка копирных струн

Состав работ:

01. Разбивка створа нивелирных реек-колышков. 02. Установка копирных струн. 03. Снятие копирных струн.

Измеритель: 100 м одной струны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-090-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,31
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 43777	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	0,00008

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

Состав работ:

01. Разметка мест пробивки, пробивка отверстий электроперфоратором (норма 1). 02. Пробивка отверстий отбойным молотком (норма 2).

Измеритель: 100 м рельс-форм

Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции:

31-01-091-1 электроперфоратором
31-01-091-2 отбойным молотком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-091-1	31-01-091-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,81	9,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,61	9,63
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	6,61	—
С 2875	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,61	—
С 659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	—	9,63
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	—	9,63

Таблица 31-01-092
Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки
унифицированных углубленных огней

Состав работ:

01. Сверление отверстий станком с алмазными фрезами. 02. Перемещение станка трактором. 03. Водяное охлаждение фрезы.

Измеритель: 100 отверстий

31-01-092-1 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-092-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-092-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1851	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29 (40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,82
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,43
С 1695	Станки сверлильные	маш.-ч	0,82
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 23469	Вода	м ³	1,5

Таблица 31-01-093
Приготовление бетона на цементобетонных заводах

Состав работ:

01. Прием цемента и заполнителей. 02. Дозировка и подача материалов в смесительное отделение. 03. Подача воды в смеситель и введение добавок. 04. Перемешивание материалов, выпуск готовой смеси в транспортные средства.

Измеритель: 100 м³ бетона

Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью:

31-01-093-1	30 м ³ /ч
31-01-093-2	60 м ³ /ч
31-01-093-3	120 м ³ /ч
31-01-093-4	240 м ³ /ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-093-1	31-01-093-2	31-01-093-3	31-01-093-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	34,8	27,99	19,24	14,14
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 597	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 30 м ³ /ч	маш.-ч	4,35	—	—	—
С 998	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 60 м ³ /ч	маш.-ч	—	3,11	—	—
С 999	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 120 м ³ /ч	маш.-ч	—	—	1,48	—
С 1000	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 240 м ³ /ч	маш.-ч	—	—	—	1,01

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть

1. Общие указания.....	3
2. Правила исчисления объемов работ.....	5
3. Коэффициенты к нормам.....	5

РАЗДЕЛ 01. АЭРОДРОМЫ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Таблица 31-01-001	Вспашка и рыхление почвы.....	8
Таблица 31-01-002	Вспашка, дискование, боронование, прикатка.....	8
Таблица 31-01-003	Устройство dna корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	9
Таблица 31-01-004	Посев семян трав.....	9
Таблица 31-01-005	Внесение минеральных удобрений в почву.....	10
Таблица 31-01-006	Внесение торфа в почву.....	10
Таблица 31-01-007	Известкование.....	11

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

Таблица 31-01-011	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками.....	11
Таблица 31-01-012	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками.....	13
Таблица 31-01-013	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками.....	14
Таблица 31-01-014	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками.....	15
Таблица 31-01-015	Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками.....	17
Таблица 31-01-016	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками.....	18
Таблица 31-01-017	Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев.....	20
Таблица 31-01-018	Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев.....	21
Таблица 31-01-019	Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев.....	22
Таблица 31-01-020	Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев.....	23

3. ОТМОСТКИ

Таблица 31-01-025	Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании.....	24
Таблица 31-01-026	Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.....	25

4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ

ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ

Таблица 31-01-030	Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка.....	25
Таблица 31-01-031	Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью.....	26
Таблица 31-01-032	Устройство бетонных монолитных лотков.....	27
Таблица 31-01-033	Устройство железобетонных сборных лотков.....	28

5. ОСНОВАНИЯ

Таблица 31-01-039	Устройство песчаного основания.....	29
Таблица 31-01-040	Устройство основания из песчано-гравийной смеси.....	29
Таблица 31-01-041	Устройство щебеночного основания.....	30
Таблица 31-01-042	Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью	

	методом перемешивания.....	31
Таблица 31-01-043	Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания).....	32
Таблица 31-01-044	Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты	32
Таблица 31-01-045	Распределение добавок.....	33
Таблица 31-01-046	Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси.....	34
Таблица 31-01-047	Уход за грунтоцементным основанием и покрытием.....	35
6. ПОКРЫТИЯ		
Таблица 31-01-053	Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях.....	35
Таблица 31-01-054	Устройство неармированных покрытий.....	36
Таблица 31-01-055	Уход за цементобетонными покрытиями.....	38
Таблица 31-01-056	Нарезка швов.....	39
Таблица 31-01-057	Заполнение швов при новом строительстве.....	39
Таблица 31-01-058	Заполнение швов при реконструкции.....	40
Таблица 31-01-059	Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см.....	41
Таблица 31-01-060	Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях.....	41
Таблица 31-01-061	Армирование цементобетонных покрытий.....	42
Таблица 31-01-062	Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит..	42
7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА		
Таблица 31-01-072	Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров).....	43
Таблица 31-01-073	Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит.....	44
Таблица 31-01-074	Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии.....	45
Таблица 31-01-075	Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии.....	45
Таблица 31-01-076	Устройство гидрантных колонок ЦЗС.....	46
Таблица 31-01-077	Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха).....	46
Таблица 31-01-078	Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне.....	47
Таблица 31-01-079	Устройство колодца электропитания на перроне.....	48
Таблица 31-01-080	Устройство кабельной канализации.....	49
Таблица 31-01-081	Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов.....	49
Таблица 31-01-082	Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов.....	50
Таблица 31-01-083	Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб.....	51
8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ		
Таблица 31-01-088	Устройство прослоек из «Дорнита»	52
Таблица 31-01-089	Установка рельс-форм.....	52
Таблица 31-01-090	Установка копирных струн.....	52
Таблица 31-01-091	Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции.....	53
Таблица 31-01-092	Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней.....	53
Таблица 31-01-093	Приготовление бетона на цементобетонных заводах.....	54