СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-31-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 31

АЭРОДРОМЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России)

Москва 2001 г.

gost.e-ecolog.ru

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-31-2001 Аэродромы
/Госстрой России/ Москва, 2001 г. – 40 с.

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

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР), отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов), 31 ГПИ СС МО РФ (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков), 20 ЦПИ МО РФ (А.А. Шанин) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков, А.П. Иванов).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.В. Сафонов, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 2001 года постановлением Госстроя России от 12 января 2001 года № 7.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин
Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2001
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2001

© Госстрой России, 2001 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Подписано к печати 25.06.2001 г | Формат 60×90 1/8 | Тираж 5000 экз.

ЛР № 063634 Издательство «Кольна»
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
ООО «Тандем», Заказ № 40

Система нормативных документов в строительстве

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-31-2001

Утверждены и введены в действие с 1 января 2001 года
постановлением Госстроя России от 12 января 2001 года № 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

СБОРНИК № 31

АЭРОДРОМЫ

Издание официальное



Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2001 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 31

Аэродромы

ГЭСН-2001-31

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по строительству, реконструкции, расширению и техническому перевооружению аэродромов и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН 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, ГЭСН 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 ГЭСН.

1.4. Для определения группы грунтов следует пользоваться классификацией, приведенной в сборнике ГЭСН–2001-01 «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 м^3 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 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1.015 м^3.

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 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 м^3.

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 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 м^3.

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 ГЭСН–2001-01 «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 ГЭСН–2001-27 «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/см^2). При укатке щебня с пределом прочности менее 98,1 МПа (1000 кгс/см^2) 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 м^2 покрытия к нормам 1, 3 таблицы 01-055 добавлять:

- затраты труда – 110,7 чел.-час;
- поливочные машины – 9,46 маш.-час;
- песок – 14 м^3.

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
		35	40	45	50	55	60	65	70
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	м³	84	84	84	84	84	84	84	84
Песок	м³	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	м³	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
		35	40	45	50	55	60	65	70
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	м³	84	84	84	84	84	84	84	84
Песок	м³	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	м³	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 Сборные железобетонные крышки	м³ м³	2,69 0,12	0,37 —	— —
2	Монолитные, 34	То же, с металлическими люками	Бетон В15	м³	2,53	0,37	—
3	Сборные, 25	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямоугольные внутренний размер 1×1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон Сборные железобетонные крышки	м³ м³	2,42 0,12	0,37 —	— —
	Итого сборного железобетона			**м³**	**2,54**	**0,37**	**—**
4	Сборные, 25	То же, с металлическими люками	Сборный железобетон	м³	2,22	0,37	—
5	Монолитные, 25	Колодцы смотровые бетонные круглые внутренний диаметр 1 м, глубина 3 м	Бетон В15 Сборные железобетонные крышки	м³ м³	2,42 0,10	0,29 —	— —
6	Монолитные, 36	То же, с металлическими люками	Бетон В15	м³	2,42	0,29	—

№ 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
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			**$м^3$**	**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 прямоугольные, 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 ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-001-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	16,47
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,18
090111	Бороны зубовые	маш.-ч	4,36
090203	Грабли навесные (без трактора)	маш.-ч	2,18
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	2,96
122202	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.-ч	11,33

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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**					
010311	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	—
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	2,51	—	—	—
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	—	11,52	—	—
090111	Бороны зубовые	маш.-ч	—	—	2,94	—
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	3,42
120841	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	—	—	—	3,42

Таблица ГЭСН 31-01-003 Устройство дна 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 м^2 дна корыта

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-003-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,37
1.1	Средний разряд работы		2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	0,64
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-004-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,1
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,48
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,67
090111	Бороны зубовые	маш.-ч	2,09
092002	Сеялки прицепные	маш.-ч	2,39
120841	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	3,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
414-9260	Семена трав	кг	П

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-005-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,2
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,54
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	1,15
092001	Сеялки туковые (без трактора)	маш.-ч	2,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
114-9001	Удобрения	т	П

Таблица ГЭСН 31-01-006 Внесение торфа в почву

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м^3 торфа

31-01-006-1 Внесение торфа в почву

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-006-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,78
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	2,87
092201	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	1,36
120841	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	0,5
122202	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.-ч	1,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
407-0021	Торф	м^3	100

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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**			
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	3,93
092201	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	0,91	0,91
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	19,85
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.-ч	—	11,52
090111	Бороны зубовые	маш.-ч	—	5,83
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	—	2,51
120841	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	—	3,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
405-9010	Известь	т	П	П

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

Таблица ГЭСН 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 м^3 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,3	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,2	1,18	1,23	1,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	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
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,11	0,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-011-1	31-01-011-2	31-01-011-3	31-01-011-4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0015	0,0015	0,0012	0,0012
101-0311	Каболка	т	0,0038	0,0038	0,002	0,002
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	0,001	0,001	—	—
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,025	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0,003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,00052	0,00052
101-9197	Скобы ходовые	шт.	3	3	3	3
102-0008	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
102-0029	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
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,91	2,91	2,46	2,46
204-9001	Арматура	т	0,02	0,02	0,01	0,01
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02	1,02	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,01	0,01	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,008	0,008	0,008	0,008
408-9080	Щебень	$м^3$	0,75	0,53	0,75	0,53
411-0001	Вода	$м^3$	0,0042	0,0042	0,0034	0,0034
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	0,04	0,04	0,04	0,04
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	—	0,16	—	0,16
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03	—	0,03

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1.92	1.89	1.97	1.94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	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
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,78	0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00055	0,00055	0,00055	0,00055
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032	0,00091	0,001
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0.0117	0,0117	0,0142	0.0142
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	—	—
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,025	0.024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0.003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	31-01-012-1	31-01-012-2	31-01-012-3	31-01-012-4
102-0029	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
102-0057	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
102-0061	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
401-9040	Бетон омоноличивания	$м^3$	0,13	0,13	0,09	0,09
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,012	0,013	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,015	0,016	0,015	0,016
408-9080	Щебень	$м^3$	0,85	0,61	1	0,78
411-0001	Вода	$м^3$	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	1	1	1	1
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	—	0,16	—	0,16
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03	—	0,03

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ бетона

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

31-01-013-1 сухих
31-01-013-2 мокрых

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,26	1,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,17	0,16
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,82	0,81
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,22	0,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0014	0,0014
101-0311	Каболка	т	0,0005	0,00055
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	г	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00056	0,00056
101-9197	Скобы ходовые	шт.	4	4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,058	0,058
102-0029	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,73	2,73
204-9001	Арматура	т	0,01	0,01
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,008	0,008
408-9080	Щебень	$м^3$	1,6	1,43
411-0001	Вода	$м^3$	0,0038	0,0038
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,018
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	—	0,18
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,03

Таблица ГЭСН 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 м^3 сборных конструкций

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

31-01-014-1 сухих
31-01-014-2 мокрых

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,16	2,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,92	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,21	0,19
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,13	0,12
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,67
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,26	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00055	0,00055
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,012	0,012
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	0,001	0,001
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	4	4
102-0029	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
102-0057	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
102-0061	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
401-9040	Бетон омоноличивания	м^3	0,13	0,13
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	м^3	0,015	0,016
408-9080	Щебень	м^3	1,9	1,74
411-0001	Вода	м^3	0,0015	0,0015
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	м^3	1	1
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м^3	—	0,18
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,06

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,01	0,98	0,99	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	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
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0019	0,0019	0,0015	0,0015
101-0311	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00251	0,00253
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,003	0,003	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,024	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-9197	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04	0,04
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9200	Люки чугунные	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	3,2	3,2	2,51	2,51
204-9001	Арматура	т	0,02	0,02	0,013	0,013
401-9001	Бетон	м³	1,02	1,02	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	0,009	0,009	0,009	0,009
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	0,008	0,008	0,008	0,008
408-9080	Щебень	м³	0,75	0,53	0,75	0,53
411-0001	Вода	м³	0,0052	0,0052	0,0042	0,0042
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м³	—	0,16	—	0,16
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,076	—	0,076

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,25	2,22	2,11	2,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	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
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	0,95	0,92	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00056	0,00056	0,00056	0,00056
101-0311	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00091	0,00093
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,024	0,024	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0013	0,0013
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4
102-0029	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
102-0057	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
102-0061	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
103-9200	Люки чугунные	шт.	0,04	0,04	0,05	0,05
401-9040	Бетон омоноличивания	$м^3$	0,085	0,085	0,067	0,067
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,012	0,012	0,012	0,012
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,015	0,015	0,015	0,015
408-9080	Щебень	$м^3$	0,85	0,61	1	0,78
411-0001	Вода	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	1	1	1	1
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02	—	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	—	0,16	—	0,16
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,076	—	0,076

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ бетона

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-017-1 сухих
31-01-017-2 мокрых

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,21	1,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,09	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,71	0,71
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,58	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-017-1	31-01-017-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00068	0,00068
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,05	0,05
102-0029	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
102-0061	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,88	2,88
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,008	0,008
407-9085	Грунт	$м^3$	1,3	1,3
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,18	0,18
409-9001	Шлак	$м^3$	0,87	0,87
411-0001	Вода	$м^3$	0,0019	0,0019
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица ГЭСН 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. Обсыбка стенок колодца гидрофобным грунтом. 08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

Измеритель: 1 $м^3$ сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-018-1 сухих

31-01-018-2 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-1	31-01-018-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,92	12
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,45	2,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,33	1,33
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,2	0,2
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,55	0,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
102-0025	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
102-0050	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
102-0062	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,03	0,03
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,009	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-1	31-01-018-2
407-9085	Грунт	$м^3$	0,79	0,79
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,17	0,17
409-9001	Шлак	$м^3$	0,88	0,88
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	1	1
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ бетона

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-019-1 сухих
31-01-019-2 мокрых

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,8	1,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,94	0,94
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,75	0,9
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,46	0,46
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0014	0,0014
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП 1	т	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,1	0,1
101-1745	Бензин растворитель	т	0,003	0,0032
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,05	0,05
102-0029	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
102-0061	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,88	2,88
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	0,008	0,008
407-9085	Грунт	$м^3$	1,3	1,3
408-9080	Щебень	$м^3$	2,8	2,8
409-9001	Шлак	$м^3$	0,69	0,69
411-0001	Вода	$м^3$	0,0038	0,0038
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

Таблица ГЭСН 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 м^3 сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-020-1 сухих

31-01-020-2 мокрых

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,77	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,07	1,07
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,17	0,17
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,51	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,34	0,34
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,97	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,007	0,008
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
102-0029	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
102-0061	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	0,034	0,034
402-9086	Раствор асбоцементный	м^3	0,009	0,009
407-9085	Грунт	м^3	0,72	0,72
408-9080	Щебень	м^3	2,8	2,8
409-9001	Шлак	м^3	0,69	0,69
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	м^3	1	1
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,02
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	—	0,02

3. ОТМОСТКИ

Таблица ГЭСН 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 м^2 отмостки

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной:

31-01-025-1 20 см

31-01-025-2 25 см

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,24	4,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-025-1	31-01-025-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,08	0,08
408-9080	Щебень	$м^3$	25,2	31,5
408-9218	Каменная мелочь марки 300	$м^3$	3,6	3,8
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	11,73	11,73
411-0001	Вода	$м^3$	2	2

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ отмостки

Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:

31-01-026-1 20 см
31-01-026-2 25 см

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,32	4,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,16	0,16
408-9080	Щебень	$м^3$	25,2	31,5
408-9218	Каменная мелочь марки 300	$м^3$	3,6	3,8
411-0001	Вода	$м^3$	2	2

4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,38	2,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,5	1,84
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,5	1,84
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88	0,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0015	0,0022
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,01	0,01
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,019	0,03
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0002	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00053	0,00053

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-030-1	31-01-030-2
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,02	0,02
102-0029	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
102-0057	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
102-0061	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
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	3	4,4
401-9001	Бетон	$м^3$	1,84	2,65
402-9050	Раствор цементный	$м^3$	0,1	0,16
408-0214	Камень бутовый марка 800	$м^3$	2,7	3,43
411-0001	Вода	$м^3$	0,0042	0,0062
414-0471	Дерн	$м^2$	4,95	5,28
414-9120	Мох	$м^3$	1	1,27

Таблица ГЭСН 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 нетканными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром:

31-01-031-1 100 мм

31-01-031-2 150 мм

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,87	10,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,06	1,06
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	6,79	9,7
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	6,79	9,7
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 $м^2$	7,5	11,2
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	102	—
408-9080	Щебень	$м^3$	34,3	34,3
103-0698	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 150 мм, внутренний диаметр 141 мм	м	—	102

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-032-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	372,97
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	41,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,98
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	30,97
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30,97
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-032-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,077
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,0085
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,0035
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,284
101-1805	Гвозди строительные	т	0,021
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	5,23
102-0061	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
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8,9
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	153,88
204-9001	Арматура	т	П
401-9001	Бетон	$м^3$	38,13
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	2,5
411-0001	Вода	$м^3$	0,2154

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-033-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	304,85
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	42,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	25,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,69
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	0,0085
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	0,0035
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,66
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8,9
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,8
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	15,4
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	30,4

5. ОСНОВАНИЯ

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ основания

Устройство песчаного основания:

31-01-039-1 профилировщиком высокопроизводительного комплекта

31-01-039-2 автогрейдером

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,4	2,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-039-1	31-01-039-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,04	—
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,37	1,04
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	0,67	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,65	0,66
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0001	—
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	110	110
411-0001	Вода	$м^3$	5	5

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,48	10,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,35	1,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,14	1,14
120908	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	маш.-ч	2,76	6,55
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	4,59	—
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,14	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,29	1,29
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч	4,07	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002	—
408-9282	Смесь песчано-гравийная	$м^3$	120	120
411-0001	Вода	$м^3$	10	10

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		1,4	1,4	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,35	48,38	17,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,46	0,69	—
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,43	4,83	5,67
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,92	3,92	1,66
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	4,67	4,65	3,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-041-1	31-01-041-2	31-01-041-3
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,67	5,7	2,85
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,48	0,72	—
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	18,72	27,87	—
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	1,23
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	—	—	1,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0025	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	—
408-9131	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	$м^3$	10	10	—
408-9132	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	$м^3$	5	10	—
408-9140	Щебень 40-70 мм	$м^3$	131	—	189
411-0001	Вода	$м^3$	60	80	29
408-9133	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 20-40 мм	$м^3$	—	10	—
408-9160	Щебень 70-120 мм	$м^3$	—	131	—
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	—	—	0,0002

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ основания

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-042-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,76
1.1	Средний разряд работы		2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,84
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,2
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,68
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,76
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	6,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	0.5
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	3
408-9080	Щебень	$м^3$	189
411-0001	Вода	$м^3$	20

Таблица ГЭСН 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 $м^2$

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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,9	24,26	28,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	6,42	6,42	6,42
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,61	6,61	6,61
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	2,68	2,68	4,34
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,82	1,82	1,82
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.-ч	9,45	5,81	6,42
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	2,24
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	—	—	2,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1	1	1
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	55	55	55
408-9140	Щебень 40-70 мм	$м^3$	214	214	214
411-0001	Вода	$м^3$	20	20	20

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,1	0	3,1	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	47,08	0,1	47,22	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,64	—	2,64	—
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,4	—	3,4	—
121310	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	3,64	—	3,64	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,24	0,1	1,38	0,11
122201	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.-ч	25,24	—	25,24	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	П	—	П	—
101-9540	Цемент	т	П	—	П	—
411-0001	Вода	$м^3$	13,6	1,13	15,1	1,26

Таблица ГЭСН 31-01-045 Распределение добавок

Состав работ:

01. Равномерное распределение добавок автогрейдером.

Измеритель: 100 $м^3$ добавок

Распределение добавок:

31-01-045-1 гравия

31-01-045-2 песка

Шифр 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**			
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,06	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-9280	Гравий	$м^3$	101	—
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	—	102

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	3,5	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,08	5,36	5,3	14,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,04	—	3,03	—
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,96	—	2,27	—
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,04	—	—	—
121310	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	—	2,68	—	—
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	—	—	7,07
121102	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	—	—	—	7,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	—	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0002	0,0002	—	—
407-9062	Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов	$м^3$	176	220	110	110
101-1148	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 6 мм	т	—	—	—	0,003
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	—	—	—	0,022

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		0	0	0	0	1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,04	2,35	7,27	0,66	6,66

Шифр 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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
121306	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	2,04	2,35	7,27	—	—
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	—	—	—	0,33	—
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,48
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	—	—	—	6,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,8	0,8	0,8	0,8	—
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	—	—	—	—	16
411-0001	Вода	$м^3$	—	—	—	—	20

6. ПОКРЫТИЯ

Таблица ГЭСН 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), над швами (норма 2). 05. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

Измеритель: 100 $м^2$ покрытия

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:

31-01-053-1 сплошном

31-01-053-2 ленточном

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,22	2,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,37	0,46
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 $м^3$/мин	маш.-ч	1,01	—
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,63	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55	0,69
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	—	1,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,017	0,1
101-0851	Пергамин кровельный П-350	$м^2$	28,3	100
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1,545	1,92
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	$м^2$	102	102
410-9001	Асфальтобетон	т	7,04	7,04
411-0001	Вода	$м^3$	0,1	—

Таблица ГЭСН 31-01-054 Устройство неармированных покрытий

Состав работ:

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

Измеритель: 1000 $м^2$ покрытия

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

31-01-054-1 с нарезкой и заливкой швов в свежеуложенном бетоне

31-01-054-2 без нарезки и заливки швов в свежеуложенном 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	43,48	40,32	2,22	5,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6,39	6,39	—	—
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	1,51	—	—	—
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,21	1,21	0,08	4,79
121101	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	—
121103	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	—
121200	Нарезчики швов в свежеуложенном цементобетоне	маш.-ч	1,65	—	0,55	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69	0,02	0,83
121304	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	—	—	—	1,66
121312	Финишеры трубчатые	маш.-ч	—	—	—	1,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,064	0,064	0,0026	—
101-1394	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 150 мм	т	0,004	0,004	—	—
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,15	0,15	0,01	0,15
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,21	—	—	0,5
102-0062	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
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,02	—	—
401-9001	Бетон	$м^3$	202	202	10,1	202
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	—	—	—	0,0002

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	29,67	0,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	0,07	—
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,24	2,95	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,6	0,03
121304	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	0,07	—	—
121312	Финишеры трубчатые	маш.-ч	0,07	—	—
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	—	29	0,58
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	—	29	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,01	0,15	0,01
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,03	0,21	0,012
102-0062	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
401-9001	Бетон	$м^3$	10,1	202	10,1
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	—	0,0066	0,0003
101-1668	Рогожа	$м^2$	—	100	—
101-1805	Гвозди строительные	т	—	0,0003	0,00002
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	—	8,76	0,44
411-0001	Вода	$м^3$	—	0,0186	0,0009

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		0	1	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11.06	15,63	2,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121306	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	11.06	—	2,57
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	0,42	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	15,21	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,61	—	0,61
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	—	14	—
411-0001	Вода	$м^3$	—	180	—

Таблица ГЭСН 31-01-056 Нарезка швов

Состав работ:

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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,02	8.62	7,23	2,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,1	—	—	—
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольных и поперечных	маш.-ч	12,89	2,93	2,17	—
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1	1,06	0,82	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,12	0,18	0,15
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	—	1,58	1,89	—
121200	Нарезчики швов в свежеуложенном цементобетоне	маш.-ч	—	—	—	2,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,0002	0,0002	0,0002	—
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,04	0,023	0,075	—
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,9	—	—	—
411-0001	Вода	$м^3$	2,5	2,6	2,04	—
101-1564	Гидроизол	$м^2$	—	—	—	8.4
102-0105	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	$м^3$	—	—	—	0.06

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,86	3,86	0

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-057-1	31-01-057-2	31-01-057-3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.-ч	0,35	0,35	—
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	3,4	3,4	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,07	0,04	0,01
101-9734	Грунтовка битумная	т	0,00686	0,00686	—
101-1683	Шнур уплотнительный резиновый пористый, диаметром 20 мм	т	—	0,02	—

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,86	3,86	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.-ч	0,35	0,35	—
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	3,4	3,4	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,07	0,04	0,01
101-9734	Грунтовка битумная	т	0,00686	0,00686	—
101-1683	Шнур уплотнительный резиновый пористый, диаметром 20 мм	т	—	0,02	—

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-059-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,48
1.1	Средний разряд работы		2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,24
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	16
330206	Дрели электрические	маш.-ч	16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9668	Штыри	т	0,5
102-0049	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 ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-060-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,66
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,51
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,37
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 м	т	0,56
101-9342	Сталь стержневая диаметром более 10 мм	т	0,46

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,7	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,81	0,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,45	0,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00041	0,0005
101-9086	Сетка арматурная	т	1	—
204-9120	Каркасы арматурные	т	—	1

Таблица ГЭСН 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 м^3 сборных конструкций

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-062-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	77,69
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-062-1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6.31
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9,54
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.-ч	0,46
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	2,27
121102	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	4,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,023
101-1561	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	0,021
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,33
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,012
407-9040	Смесь пескоцементная	м^3	44,38
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	м^3	100

7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,3	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0	0	1,4	1.4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	0,35	0,31	0,31
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.-ч	—	—	0,7	0,7
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	—	—	0,7	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
101-9370	Сталь полосовая	т	0,006	0,006	0,006	0,006
103-9012	Трубы стальные	т	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,33	0,17	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,13	0,07	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	2,77	1,36	1,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,004	0,002	0,002
201-0760	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
401-9040	Бетон омоноличивания	$м^3$	0,02	0,011	0,02

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,13	0,13	0,08	0,13	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	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
040202	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
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,05	0,08	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
201-0760	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 ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,17	0,13	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,46	1,1	1,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-075-1	31-01-075-2	31-01-075-3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	0,002
201-0760	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 ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-076-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,57
1.1	Средний разряд работы		2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,58
060325	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,15 м3	маш.-ч	0,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 0.5 до 1 т	т	0,18

Таблица ГЭСН 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)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01 077-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,75
1.1	Средний разряд работы		3,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,001
401-9001	Бетон	м^3	0,239

Таблица ГЭСН 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 м^3 сборных конструкций

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	31-01-078-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,13
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-078-1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,49
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,2
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,2
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,014
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0016
103-9200	Люки чугунные	шт.	0,018
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,007
204-9001	Арматура	т	0,017
401-9001	Бетон	$м^3$	0,51
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	$м^3$	0,004
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,004
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	1

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ бетона

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-079-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,57
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,48
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,48
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00005
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,001
102-0061	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
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	16,35
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,41
204-9001	Арматура	т	0,042
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02
410-9001	Асфальтобетон	т	0,03
411-0001	Вода	$м^3$	0,0033

Таблица ГЭСН 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

31-01-080-7 Устройство кабельной канализации в три нитки из 16 труб на основании из пескоцемента

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,12	0,12	0,14	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	4	4	6	6
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	1,057	—	1,275	—
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	—	1,12	—	1,351

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,15	0,18	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,15	0,18	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	8	12	16
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	1,377	1,661	1,721

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ бетона

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-081-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	15,03
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,1
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,46
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,46
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,37
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0013
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,033
101-1564	Гидроизол	$м^2$	1,71
101-1745	Бензин растворитель	т	0,004
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0011
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,008
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-081-1
103-9200	Люки чугунные	шт.	1
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	2,49
204-9001	Арматура	т	0,31
401-9001	Бетон	$м^3$	1,02
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	$м^3$	0,012
411-0001	Вода	$м^3$	0,0035

Таблица ГЭСН 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 $м^3$ сборных конструкций

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-082-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,31
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,23
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,46
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,005
101-0975	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
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	0,02
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0002
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	$м^3$	0,037
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,5
408-9080	Щебень	$м^3$	3,6
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	0,55
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	1

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	31-01-083-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,27
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
103-0683	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм	м	0,6
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,015
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	0,005
440-9001	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1

8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

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

Состав работ:

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

Измеритель: 1000 м^2

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-088-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,13
1.1	Средний разряд работы		2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м^2	110
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,016

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-089-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	38,98
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	5,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	0,02

Таблица ГЭСН 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

31-01-090-1 Установка копирных струн

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-090-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,31
1.1	Средний разряд работы		2,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,00008

Таблица ГЭСН 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

Шифр 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
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,61	9,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	6,61	—
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,61	—
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.-ч	—	9,63
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	—	9,63

Таблица ГЭСН 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-092-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,91
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29 (40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,82
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,43
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0001	Вода	м^3	1,5

Таблица ГЭСН 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 м^3 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

Шифр 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**					
111601	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 30 м^3/ч	маш.-ч	4,35	—	—	—
111602	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 60 м^3/ч	маш.-ч	—	3,11	—	—
111603	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 120 м^3/ч	маш.-ч	—	—	1,48	—
111604	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 240 м^3/ч	маш.-ч	—	—	—	1,01

——————— ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ ———————

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть ... 3
1. Общие указания ... 3
2. Правила исчисления объемов работ ... 4
3. Коэффициенты к нормам ... 4

РАЗДЕЛ 01. АЭРОДРОМЫ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ГЭСН 31-01-001 Вспашка и рыхление почвы ... 7
ГЭСН 31-01-002 Вспашка, дискование, боронование, прикатка ... 7
ГЭСН 31-01-003 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта ... 7
ГЭСН 31-01-004 Посев семян трав ... 8
ГЭСН 31-01-005 Внесение минеральных удобрений в почву ... 8
ГЭСН 31-01-006 Внесение торфа в почву ... 8
ГЭСН 31-01-007 Известкование ... 9

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

ГЭСН 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками ... 9
ГЭСН 31-01-012 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками ... 10
ГЭСН 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками ... 11
ГЭСН 31-01-014 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками ... 12
ГЭСН 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками ... 12
ГЭСН 31-01-016 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками ... 13
ГЭСН 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев ... 14
ГЭСН 31-01-018 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев ... 15
ГЭСН 31-01-019 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев ... 16
ГЭСН 31-01-020 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев ... 16

3. ОТМОСТКИ

ГЭСН 31-01-025 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании ... 17
ГЭСН 31-01-026 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом ... 18

4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ

ГЭСН 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка ... 18
ГЭСН 31-01-031 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью ... 19
ГЭСН 31-01-032 Устройство бетонных монолитных лотков ... 19
ГЭСН 31-01-033 Устройство железобетонных сборных лотков ... 20

5. ОСНОВАНИЯ

ГЭСН 31-01-039 Устройство песчаного основания ... 20
ГЭСН 31-01-040 Устройство основания из песчано-гравийной смеси ... 21
ГЭСН 31-01-041 Устройство щебеночного основания ... 21
ГЭСН 31-01-042 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания ... 22
ГЭСН 31-01-043 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) ... 22
ГЭСН 31-01-044 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты ... 23
ГЭСН 31-01-045 Распределение добавок ... 23
ГЭСН 31-01-046 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси ... 24
ГЭСН 31-01-047 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием ... 24

6. ПОКРЫТИЯ

ГЭСН 31-01-053 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях ... 25
ГЭСН 31-01-054 Устройство неармированных покрытий ... 25
ГЭСН 31-01-055 Уход за цементобетонными покрытиями ... 26
ГЭСН 31-01-056 Нарезка швов ... 27

ГЭСН 31-01-057 Заполнение швов при новом строительстве ... 27
ГЭСН 31-01-058 Заполнение швов при реконструкции ... 28
ГЭСН 31-01-059 Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см ... 28
ГЭСН 31-01-060 Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях ... 29
ГЭСН 31-01-061 Армирование цементобетонных покрытий ... 29
ГЭСН 31-01-062 Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит ... 29

7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА

ГЭСН 31-01-072 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) ... 30
ГЭСН 31-01-073 Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит ... 30
ГЭСН 31-01-074 Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии ... 31
ГЭСН 31-01-075 Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии ... 31
ГЭСН 31-01-076 Устройство гидрантных колонок ЦЗС ... 32
ГЭСН 31-01-077 Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха) ... 32
ГЭСН 31-01-078 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне ... 32
ГЭСН 31-01-079 Устройство колодца электропитания на перроне ... 33
ГЭСН 31-01-080 Устройство кабельной канализации ... 33
ГЭСН 31-01-081 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов ... 34
ГЭСН 31-01-082 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов ... 35
ГЭСН 31-01-083 Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб ... 35

8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

ГЭСН 31-01-088 Устройство прослоек из «Дорнита» ... 36
ГЭСН 31-01-089 Установка рельс-форм ... 36
ГЭСН 31-01-090 Установка копирных струн ... 36
ГЭСН 31-01-091 Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции ... 36
ГЭСН 31-01-092 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней ... 37
ГЭСН 31-01-093 Приготовление бетона на цементобетонных заводах ... 37

gost.e-ecolog.ru