**Строительные нормы и правила РФ
ГЭСН 81-02-31-2001
Государственные элементные сметные нормы
на строительные работы ГЭСН-2001
Сборник N 31 "Аэродромы"
ГЭСН-2001-31
(утв. постановлением Госстроя РФ от 12 января 2001 г. N 7)
(с изменениями от 15 октября 2002 г.)**

Введены в действие с 1 января 2001 года

*См. ФЕР 81-02-31-2001 "Аэродромы", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 7 августа 2003 г. N 142*

 [Техническая часть](#sub_10)

 [1. Общие указания](#sub_11)

 [2. Правила исчисления объемов работ](#sub_12)

 [3. Коэффициенты к нормам](#sub_13)

 [Раздел 01. Аэродромы](#sub_100)

 [1. Подготовительные, земляные и агротехнические работы](#sub_1)

 [2. Колодцы смотровые, дождеприемные и тальвежные](#sub_2)

 [3. Отмостки](#sub_3)

 [4. Оголовки коллекторов, дождеприемные закрытые дренажи и](#sub_4)

 лотки

 [5. Основания](#sub_5)

 [6. Покрытия](#sub_6)

 [7. Строительные работы для инженерных коммуникаций](#sub_7)

 обеспечения аэродрома

 [8. Прочие работы](#sub_8)

**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](#sub_1002) настоящего сборника предусматривается один проход машин по одному следу. Количество проходов определяется проектом.

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

1.7. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев к нормам расходов материалов [таблиц 01-011](#sub_1011) (нормы 1, 2) и [01-015](#sub_1015) (нормы 1, 2) добавлять 0,056 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 м3.

При устройстве монолитных железобетонных круглых смотровых колодцев к нормам расходов материалов таблиц 01-011 (нормы 3, 4) и 01-015 (нормы 3, 4) добавлять 0,0479 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 м3.

1.8. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев с металлическими решетками к нормам расходов материалов [таблицы 01-013](#sub_1013) добавлять 0,0538 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 м3.

1.9. Нормами [табл.01-025](#sub_1025) 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](#sub_1044) 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](#sub_1047) 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](#sub_1046), [01-054](#sub_1054) 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](#sub_1093) настоящего сборника и [табл.1](#sub_131), [2](#sub_132) 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](#sub_1041) предусмотрена укатка щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2). При укатке щебня с пределом прочности менее 98,1 МПа (1000 кгс/см2) следует пользоваться коэффициентами, приведенными в [п.п.3.1](#sub_31) и [3.2](#sub_32) технической части.

1.15. Нормами [табл.01-030](#sub_1030) 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](#sub_33) и [3.4](#sub_34) технической части.

1.16. Нормами [табл.01-040](#sub_1040) предусмотрено устройство основания из песчано-гравийной смеси. При устройстве основания из гравийного материала оптимального состава следует пользоваться коэффициентами, приведенными в [п.3.5](#sub_35) технической части.

1.17. Нормами [табл.01-046](#sub_1046) 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](#sub_36) технической части.

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

1.19. В условиях континентального сухого, жаркого климата на 1000 м2 покрытия к нормам 1, 3 [таблицы 01-055](#sub_1055) добавлять:

- затраты труда - 110,7 чел.-час;

- поливочные машины - 9,46 маш.-час;

- песок - 14 м3.

1.20. В норме [таблицы 01-092](#sub_1092) 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](#sub_133), 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 │ Коэффициенты │

│ │таблиц (норм)├──────────┬──────────┬─────────┤

│ │ │к нормам│к нормам│к нормам│

│ │ │затрат │эксплуата-│расхода │

│ │ │труда │ции машин │материа- │

│ │ │рабочих- │ │лов │

│ │ │строителей│ │ │

├─────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼─────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │

├─────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼─────────┤

│3.1. Укатка щебня с│[01-041](#sub_1041) (1-3) │ - │ 0,65 │ - │

│пределом прочности менее│ │ │ (катки) │ │

│68,6 МПа (700 кгс/см2) │ │ │ │ │

├─────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼─────────┤

│3.2. То же с пределом│01-041 (1-3) │ - │ 0,9 │ - │

│прочности от 68,6 до 98,1│ │ │ (катки) │ │

│МПа (от 700 до 1000│ │ │ │ │

│кгс/см2) │ │ │ │ │

├─────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼─────────┤

│3.3. Устройство бетонного│ │ │ │ │

│выходного оголовка для│ │ │ │ │

│примыкания труб на│ │ │ │ │

│основании из щебня или│ │ │ │ │

│гравия диаметром, мм, до:│ │ │ │ │

│ 500 мм │[01-030](#sub_1030) (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│[01-040](#sub_1040) (1-2) │ - │ - │ 1,03 │

│из гравийного материала│ │ │ │ │

│оптимального состава │ │ │ │ │

├─────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼─────────┤

│3.6. Устройство основания│[01-046](#sub_1046) (1-4) │ - │ - │ 1,15 │

│из грунтоцементной смеси│ │ │ │ │

│для щебеночных, гравий-│ │ │ │ │

│ных, гравийно(щебеночно)-│ │ │ │ │

│песчаных и золошлаковых│ │ │ │ │

│смесей │ │ │ │ │

└─────────────────────────┴─────────────┴──────────┴──────────┴─────────┘

**Таблица 1**

**Состав бетона с поверхностно-активными добавками ЛСТ и СНВ**

Нормы расхода материалов на 100 м3 бетона

┌─────────────────────┬───────┬──────────────────────────────────────────┐

│ Наименование │ Един. │ Класс бетона по прочности на растяжение │

│ элементов затрат │ измер.│ при изгибе Bbtb │

│ │ ├──────────────────────────────────────────┤

│ │ │ Марка бетона по прочности на растяжение │

│ │ │ при изгибе Ри │

│ │ ├────┬─────┬────┬─────┬────┬────┬────┬─────┤

│ │ │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│ т │ 28 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│бетонных покрытий│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│аэродромов марки М400│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│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 │ Един. │ Класс бетона пo прочности на растяжение │

│ элементов затрат │ измер.│ при изгибе Bbtb │

│ │ ├─────────────────────────────────────────┤

│ │ │ Марка бетона пo прочности на растяжение │

│ │ │ при изгибе Ри │

│ │ ├─────┬────┬────┬────┬────┬────┬─────┬────┤

│ │ │ 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│ т │ 24 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│бетонных покрытий│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│аэродромов марки М400│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│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

┌───┬───────┬─────────────────┬──────────┬─────┬───────┬────────┬───────┐

│ N │Тип │ Наименование │Характе- │Един.│Расход │При глу-│Щебе- │

│п/п│колодца│ колодцев │ристика │изм. │бетона │бине, │ночная,│

│ │и N│ │ │ │и │отличаю-│гравий-│

│ │чертежа│ │ │ │железо-│щейся от│ная от-│

│ │типово-│ │ │ │бетона │указан- │мостка │

│ │го │ │ │ │на 1│ной в│толщ. │

│ │проекта│ │ │ │колодец│графе 3│25 см с│

│ │ │ │ │ │ │на каж-│пропит-│

│ │ │ │ │ │ │дые 0,5│кой │

│ │ │ │ │ │ │м добав-│верхне-│

│ │ │ │ │ │ │лять или│го слоя│

│ │ │ │ │ │ │исклю- │биту- │

│ │ │ │ │ │ │чать │мом, см│

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │ 7 │ 8 │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1│Моно- │Колодцы смотровые│Бетон В 15│ м3 │ 2,69 │ 0,37 │ - │

│ │литные,│бетонные прямо-│Сборные │ м3 │ 0,12 │ - │ - │

│ │34 │угольные внутрен-│железо- │ │ │ │ │

│ │ │ним размером 1х1│бетонные │ │ │ │ │

│ │ │м, глубиной 3 м │крышки │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 2│Моно- │То же, с метал-│Бетон В 15│ м3 │ 2,53 │ 0,37 │ - │

│ │литные,│лическими люками │ │ │ │ │ │

│ │34 │ │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 3│Сбор- │Колодцы смотровые│Сборный │ м3 │ 2,42 │ 0,37 │ - │

│ │ные, 25│бетонные прямо-│железо- │ │ │ │ │

│ │ │угольные, внут-│бетон │ │ │ │ │

│ │ │ренний размер 1х1│Сборные │ м3 │ 0,12 │ - │ - │

│ │ │м, глубина 3 м │железо- │ │ │ │ │

│ │ │ │бетонные │ │ │ │ │

│ │ │ │крышки │ │ │ │ │

├───┴───────┴─────────────────┴──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ Итого сборного железобетона │ м3 │ 2,54 │ 0,37 │ - │

├───┬───────┬─────────────────┬──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4│Сбор- │То же, с метал-│Сборный │ м3 │ 2,22 │ 0,37 │ - │

│ │ные, 25│лическими люками │железо- │ │ │ │ │

│ │ │ │бетон │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 5│Моно- │Колодцы смотровые│Бетон В 15│ м3 │ 2,42 │ 0,29 │ - │

│ │литные,│бетонные круглые,│Сборные │ м3 │ 0,10 │ - │ - │

│ │25 │внутренний диа-│железо- │ │ │ │ │

│ │ │метр 1 м, глубина│бетонные │ │ │ │ │

│ │ │3 м │крышки │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 6│Моно- │То же, с метал-│Бетон В 15│ м3 │ 2,42 │ 0,29 │ - │

│ │литные,│лическими люками │ │ │ │ │ │

│ │36 │ │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 7│Сбор- │Колодцы смотровые│Сборный │ м3 │ 2,04 │ 0,3 │ - │

│ │ные, 27│железобетонные │железо- │ │ │ │ │

│ │ │сборные круглые,│бетон │ │ │ │ │

│ │ │внутренний диа-│Сборные │ м3 │ 0,10 │ - │ - │

│ │ │метр 1 м, глубина│железо- │ │ │ │ │

│ │ │3 м │бетонные │ │ │ │ │

│ │ │ │крышки │ │ │ │ │

├───┴───────┴─────────────────┴──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ Итого сборного железобетона │ м3 │ 2,14 │ 0,3 │ - │

├───┬───────┬─────────────────┬──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 8│Сбор- │То же, с метал-│Сборный │ м3 │ 2,04 │ 0,3 │ - │

│ │ные, 27│лическими люками │железо- │ │ │ │ │

│ │ │ │бетон │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 9│Моно- │Колодцы смотровые│Бетон │ м3 │ 2,16 │ 0,3 │ │

│ │литные,│бетонные прямо-│класса В15│ │ │ │ │

│ │32 │угольные, внут-│ │ │ │ │ │

│ │ │ренний размер│ │ │ │ │ │

│ │ │0,82х0,76 м с│ │ │ │ │ │

│ │ │металлической │ │ │ │ │ │

│ │ │решеткой │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 10│Сбор- │Колодцы смотровые│Сборный │ м3 │ 2,17 │ 0,3 │ │

│ │ные, 32│железобетонные │железо- │ │ │ │ │

│ │ │прямоугольные, │бетон │ │ │ │ │

│ │ │внутренний размер│ │ │ │ │ │

│ │ │0,82х0,76 м с│ │ │ │ │ │

│ │ │металлической │ │ │ │ │ │

│ │ │решеткой │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 11│Моно- │Колодцы дожде-│Бетон В 15│ м3 │ 0,73 │ - │ - │

│ │литные,│приемные бетонные│ │ │ │ │ │

│ │7 │с одной решеткой │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 12│То же │То же, с двумя│То же │ м3 │ 1,3 │ - │ - │

│ │ │решетками │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 13│То же │То же, с тремя│То же │ м3 │ 1,84 │ - │ - │

│ │ │решетками │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 14│Сбор- │Колодцы дожде-│Сборный │ м3 │ 0,73 │ - │ - │

│ │ные, 1 │приемные железо-│железо- │ │ │ │ │

│ │ │бетонные сборные│бетон │ │ │ │ │

│ │ │с одной решеткой │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 15│Сбор- │То же, с двумя│То же │ м3 │ 1,29 │ - │ - │

│ │ные, 3 │решетками │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 16│Сбор- │То же, с тремя│Тоже │ м3 │ 1,84 │ - │ - │

│ │ные, 5 │решетками │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 17│Моно- │Колодцы тальвеж-│Бетон В 15│ м3 │ 0,73 │ - │ - │

│ │литные,│ные бетонные с│Отмостка │ м2 │ - │ - │ 9,2 │

│ │20, 22 │одной решеткой │ │ │ │ │ │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 18│То же │То же, с двумя│Бетон В 15│ м3 │ 1,3 │ - │ - │

│ │ │решетками │Отмостка │ м2 │ │ │ 11,5 │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 19│То же │То же, с тремя│Бетон В 15│ м3 │ 1,84 │ - │ - │

│ │ │решетками │Отмостка │ м2 │ - │ - │ 13,7 │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 20│Сбор- │Колодцы тальвеж-│Сборный │ м3 │ 0,73 │ - │ - │

│ │ные, │ные железобетон-│железо- │ │ │ │ │

│ │20, 22 │ные сборные с│бетон │ │ │ │ │

│ │ │одной решеткой │Отмостка │ м2 │ - │ - │ 9,2 │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 21│То же │То же, с двумя│Сборный │ м3 │ 1,29 │ - │ - │

│ │ │решетками │железо- │ │ │ │ │

│ │ │ │бетон │ │ │ │ │

│ │ │ │Отмостка │ м2 │ - │ - │ 11,5 │

├───┼───────┼─────────────────┼──────────┼─────┼───────┼────────┼───────┤

│ 22│То же │То же, с тремя│Сборный │ м3 │ 1,84 │ - │ - │

│ │ │решетками │железо- │ │ │ │ │

│ │ │ │бетон │ │ │ │ │

│ │ │ │Отмостка │ м2 │ - │ - │ 13,7 │

└───┴───────┴─────────────────┴──────────┴─────┴───────┴────────┴───────┘

**Раздел 01. Аэродромы**

**1. Подготовительные, земляные и агротехнические работы**

 [ГЭСН 31-01-001. Вспашка и рыхление почвы](#sub_1001)

 [ГЭСН 31-01-002. Вспашка, дискование, боронование, прикатка](#sub_1002)

 [ГЭСН 31-01-003. Устройство дна корыта под основания, выполняемые](#sub_1003)

 машинами высокопроизводительного бетоноукладочного

 комплекта

 [ГЭСН 31-01-004. Посев семян трав](#sub_1004)

 [ГЭСН 31-01-005. Внесение минеральных удобрений в почву](#sub_1005)

 [ГЭСН 31-01-006. Внесение торфа в почву](#sub_1006)

 [ГЭСН 31-01-007. Известкование](#sub_1007)

**Таблица ГЭСН 31-01-001. Вспашка и рыхление почвы**

**Состав работ:**

1. Вспашка целины.

2. Рыхление почвы.

3. Уборка корней и дернины.

Измеритель: 1 га

 31-01-001-1 Вспашка и рыхление почвы

┌───────┬──────────────────────────────────────────┬───────┬────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01-001-1 │

│ресурса│ │измер. │ │

├───────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼────────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 18,65 │

├───────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼────────────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│010311 │Тракторы на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 16,47 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.) │ │ │

│010312 │Тракторы на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 2,18 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.) │ │ │

│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:**

1. Вспашка целины, очищенной от кустарника и пней (норма 1).

2. Мелкая обработка почвы (нормы 2, 3).

3. 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 │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │31-01-│

│ресурса │ затрат │измер.│002-1 │002-2 │002-3 │002-4 │

├────────┼────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов│чел.-ч│ 2,51 │ 11,52 │ 2,94 │ 3,42 │

├────────┼────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010311 │Тракторы на гусеничном│маш.-ч│ 2,51 │ 11,52 │ 2,94 │ │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) до│ │ │ │ │ │

│ │59 (80) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ 091306 │Плуги четырехкорпусные│маш.-ч│ 2,51 │ - │ - │ - │

│ │навесные │ │ │ │ │ │

│ 090103 │Бороны дисковые (без│маш.-ч│ - │ 11,52 │ - │ - │

│ │трактора) │ │ │ │ │ │

│ 090111 │Бороны зубовые │маш.-ч│ - │ - │ 2,94 │ - │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном│маш.-ч│ - │ - │ - │ 3,42 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) 79│ │ │ │ │ │

│ │(108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ 120841 │Катки дорожные прицепные│маш.-ч│ - │ - │ - │ 3,42 │

│ │гладкие 5 т │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

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

**Состав работ:**

1. Установка и снятие копирных струн.

2. Планировка и фрезерование грунта.

3. Уплотнение земляного полотна.

Измеритель: 1000 м2 дна корыта

 31-01-003-1 Устройство дна корыта под основания, выполняемые

 машинами высокопроизводительного бетоноукладочного

 комплекта

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 0,64 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания со скользящими│маш.-ч │ 1,4 │

│ │формами │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-1682 │Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм │ т │ 0,0002│

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-004. Посев семян трав**

**Состав работ:**

1. Посев семян трав в два приема.

2. Боронование почвы с заделкой семян.

3. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: 1 га

 31-01-004-1 Посев семян трав

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 4,48 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.) │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 3,67 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.) │ │ │

│ 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:**

1. Внесение удобрений.

2. Дискование почвы.

Измеритель: 1 га

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

┌──────────┬────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 3,54 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.) │ │ │

│ 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:**

1. Внесение торфа в почву.

2. Заделка дисковыми боронами.

3. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: 100 м3 торфа

 31-01-006-1 Внесение торфа в почву

┌─────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │006-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 12,78 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 010311 │Тракторы на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 4 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.) │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 1,78 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.) │ │ │

│ 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 │ м3 │100 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-007. Известкование**

**Состав работ:**

1. Вспашка грунта (норма 2).

2. Дискование почвы (норма 2).

3. Известкование за 2 хода.

4. Заделка извести боронами (норма 2).

5. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │007-1 │007-2 │

├──────────┼────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,91 │ 23,78 │

├──────────┼────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,91 │ 3,93 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) 79 (108)│ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 092201 │Разбрасыватели тракторные прицепные │маш.-ч │ 0,91 │ 0,91 │

│ 010311 │Тракторы на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ 19,85 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) до 59│ │ │ │

│ │(80) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 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**

 [ГЭСН 31-01-011. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев](#sub_1011)

 прямоугольных и круглых со сборными железобетонными

 крышками

 [ГЭСН 31-01-012. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев](#sub_1012)

 прямоугольных и круглых со сборными железобетонными

 крышками

 [ГЭСН 31-01-013. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев](#sub_1013)

 прямоугольных с металлическими решетками

 [ГЭСН 31-01-014. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев](#sub_1014)

 прямоугольных с металлическими решетками

 [ГЭСН 31-01-015. Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев](#sub_1015)

 прямоугольных и круглых с металлическими люками

 [ГЭСН 31-01-016. Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев](#sub_1016)

 прямоугольных и круглых с металлическими люками

 [ГЭСН 31-01-017. Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев](#sub_1017)

 [ГЭСН 31-01-018. Устройство железобетонных сборных дождеприемных](#sub_1018)

 колодцев

 [ГЭСН 31-01-019. Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев](#sub_1019)

 [ГЭСН 31-01-020. Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев](#sub_1020)

**Таблица ГЭСН 31-01-011. Устройство бетонных монолитных
смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными
железобетонными крышками**

**Состав работ:**

1. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Установка и разборка щитовой опалубки.

3. Установка арматуры.

4. Бетонирование стенок и лотка колодцев.

5. Изоляция мест примыкания труб.

6. Установка крышки и ходовых скоб.

7. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).

8. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).

9. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 бетона

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

 31-01-011-1 сухих

 31-01-011-2 мокрых

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

 31-01-011-3 сухих

 31-01-011-4 мокрых

┌────────┬───────────────────────┬──────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │31-01- │

│ресурса │ затрат │измер.│011-1 │011-2 │011-3 │011-4 │

├────────┼───────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│19,11 │21,09 │21,8 │23,9 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,6 │ 3,3 │ 3,4 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 1,2 │ 1,18 │ 1,23 │ 1,21 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч│ 0,22 │ 0,22 │ 0,27 │ 0,27 │

│ │ходу при работе на дру-│ │ │ │ │ │

│ │гих видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ 040102 │Электростанции │маш.-ч│ 0,75 │ 0,74 │ 0,75 │ 0,74 │

│ │передвижные 4 кВт │ │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч│ 0,19 │ 0,34 │ 0,19 │ 0,34 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

│ 331103 │Трамбовки электрические│маш.-ч│ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 0,13 │ 0,14 │ 0,11 │ 0,12 │

│ │грузоподъемностью до 5│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная│ т │ 0,0015│ 0,0015│ 0,0012│ 0,0012│

│ │негашеная комовая, сорт│ │ │ │ │ │

│ │1 │ │ │ │ │ │

│101-0311│Каболка │ т │ 0,0038│ 0,0038│ 0,002 │ 0,002 │

│101-0797│Катанка горячекатаная в│ т │ 0,001 │ 0,001 │ - │ - │

│ │мотках диаметром│ │ │ │ │ │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1305│Портландцемент обще-│ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │строительного назначе-│ │ │ │ │ │

│ │ния бездобавочный│ │ │ │ │ │

│ │марки 400 │ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные дорож-│ т │ 0,024 │ 0,025 │ 0,024 │ 0,025 │

│ │ные марки БНД-40/60│ │ │ │ │ │

│ │первый сорт │ │ │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной│ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │100, 125 мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной│ м2 │ 2,91 │ 2,91 │ 2,46 │ 2,46 │

│ │25 мм │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │ 0,01 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 1,02 │ 1,02 │ 1,02 │ 1,02 │

│402-0004│Раствор готовый кладоч-│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │ный цементный, марка│ │ │ │ │ │

│ │100 │ │ │ │ │ │

│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 │ 0,0042│ 0,0042│ 0,0034│ 0,0034│

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│101-1763│Мастика битумно-│ т │ - │ 0,02 │ - │ 0,02 │

│ │полимерная │ │ │ │ │ │

│401-0003│Бетон тяжелый, класс В│ м3 │ - │ 0,16 │ - │ 0,16 │

│ │7,5 (M100) │ │ │ │ │ │

│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:**

1. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.

3. Омоноличивание стыков и бетонирование лотка.

4. Изоляция мест примыкания труб.

5. Установка крышек и ходовых скоб.

6. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).

7. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).

8. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

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

 31-01-012-1 сухих

 31-01-012-2 мокрых

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

 31-01-012-3 сухих

 31-01-012-4 мокрых

┌────────┬──────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │ 31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ элемента затрат │измер. │ 012-1 │ 012-2 │ 012-3 │ 012-4 │

├────────┼──────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 8,89 │11,01 │ 9,69 │11,87 │

│ │рабочих-строителей│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 3,8 │ 3,9 │ 3,7 │ 3,8 │

│ │работы │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,92 │ 1,89 │ 1,97 │ 1,94 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │Машины и механизмы│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомо-│маш.-ч │ 0,92 │ 0,92 │ 0,99 │ 0,99 │

│ │бильном ходу при│ │ │ │ │ │

│ │работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строитель-│ │ │ │ │ │

│ │ства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т│маш.-ч │ 0,09 │ 0,07 │ 0,11 │ 0,09 │

│ 040102 │Электростанции │маш.-ч │ 0,06 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,06 │

│ │передвижные 4 кВт │ │ │ │ │ │

│ 120101 │Автогудронаторы │маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │3500 л │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч │ 0,19 │ 0,34 │ 0,19 │ 0,34 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

│ 331103 │Трамбовки │маш.-ч │ 0,12 │ 0,1 │ 0,14 │ 0,12 │

│ │электрические │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили борто-│маш.-ч │ 0,83 │ 0,83 │ 0,78 │ 0,78 │

│ │вые грузоподъем-│ │ │ │ │ │

│ │ностью до 5 т │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строитель-│ т │ 0,00055│ 0,00055│ 0,00055│ 0,00055│

│ │ная негашеная│ │ │ │ │ │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│101-0311│Каболка │ т │ 0,003 │ 0,0032 │ 0,00091│ 0,001 │

│101-0782│Поковки из квад-│ т │ 0,0117 │ 0,0117 │ 0,0142 │ 0,0142 │

│ │ратных заготовок│ │ │ │ │ │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│101-1305│Портландцемент │ т │ 0,001 │ 0,001 │ - │ - │

│ │общестроительного │ │ │ │ │ │

│ │назначения бездо-│ │ │ │ │ │

│ │бавочный марки 400│ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные│ т │ 0,024 │ 0,025 │ 0,024 │ 0,025 │

│ │дорожные марки│ │ │ │ │ │

│ │БНД-40/60 первый│ │ │ │ │ │

│ │сорт │ │ │ │ │ │

│101-1745│Бензин │ т │ 0,0028 │ 0,003 │ 0,0028 │ 0,003 │

│ │растворитель │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди │ т │ 0,00014│ 0,00014│ 0,00014│ 0,00014│

│ │строительные │ │ │ │ │ │

│101-9197│Скобы ходовые │ шт. │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│102-0029│Пиломатериалы │ м3 │ 0,1 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0057│Пиломатериалы │ м3 │ 0,019 │ 0,019 │ 0,019 │ 0,019 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм,│ │ │ │ │ │

│ │Ill сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы │ м3 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │ │

│401-9040│Бетон │ м3 │ 0,13 │ 0,13 │ 0,09 │ 0,09 │

│ │омоноличивания │ │ │ │ │ │

│402-0004│Раствор готовый│ м3 │ 0,012 │ 0,013 │ 0,012 │ 0,013 │

│ │кладочный цемент-│ │ │ │ │ │

│ │ный, марка 100 │ │ │ │ │ │

│402-9086│Раствор │ м3 │ 0,015 │ 0,016 │ 0,015 │ 0,016 │

│ │асбоцементный │ │ │ │ │ │

│408-9080│Щебень │ м3 │ 0,85 │ 0,61 │ 1 │ 0,78 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,0015 │ 0,0015 │ 0,0015 │ 0,0015 │

│440-9006│Конструкции сбор-│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ные железобетонные│ │ │ │ │ │

│101-1763│Мастика │ т │ - │ 0,02 │ - │ 0,02 │

│ │битумно-полимерная│ │ │ │ │ │

│401-0003│Бетон тяжелый,│ м3 │ - │ 0,16 │ - │ 0,16 │

│ │класс В 7,5 (M100)│ │ │ │ │ │

│410-9060│Асфальт литой│ т │ - │ 0,03 │ - │ 0,03 │

│ │песчаный │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

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

**Состав работ:**

1. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Установка и разборка щитовой опалубки.

3. Установка арматуры.

4. Бетонирование колодца.

5. Изоляция мест примыкания труб.

6. Установка опорной рамы и решетки.

7. Установка ходовых скоб.

8. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

9. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

10. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 бетона

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

 31-01-013-1 сухих

 31-01-013-2 мокрых

┌────────┬────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 013-1 │ 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│маш.-ч │ 0,05 │ 0,05 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,16 │ 0,16 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная│ т │ 0,0014 │ 0,0014 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│101-0311│Каболка │ т │ 0,0005 │ 0,00055│

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках│ т │ 0,001 │ 0,001 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные марки│ т │ 0,065 │ 0,069 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,058 │ 0,058 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│201-0755│Отдельные консгруктивные элементы│ т │ 0,1 │ 0,1 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя│ │ │ │

│ │масса сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 2,73 │ 2,73 │

│204-9001│Арматура │ т │ 0,01 │ 0,01 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 1,02 │ 1,02 │

│402-0004│Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │марка 100 │ │ │ │

│402-9086│Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,008 │ 0,008 │

│408-9080│Щебень │ м3 │ 1,6 │ 1,43 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,0038 │ 0,0038 │

│101-1763│Мастика битумно-полимерная │ т │ - │ 0,018 │

│401-0003│Бетон тяжелый, класс В 7,5 (M100) │ м3 │ - │ 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:**

1. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.

3. Омоноличивание стыков.

4. Изоляция мест примыкания труб.

5. Установка рам и решеток.

6. Установка ходовых скоб.

7. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

8. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

9. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

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

 31-01-014-1 сухих

 31-01-014-2 мокрых

┌─────────┬────────────────────────────────────┬──────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │

│ ресурса │ │измер.│ 014-1 │ 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│маш.-ч│ 0,92 │ 0,92 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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│маш.-ч│ 0,84 │ 0,84 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строительная негашеная│ т │ 0,00055│ 0,00055│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│101-0311 │Каболка │ т │ 0,003 │ 0,0032 │

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,012 │ 0,012 │

│ │массой 1.8 кг │ │ │ │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках│ т │ 0,001 │ 0,001 │

│ │диаметром 6.3-6.5 мм │ │ │ │

│101-1305 │Портландцемент общестроительного│ т │ 0,001 │ 0,001 │

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │

│101-1554 │Битум ы нефтяные дорожные марки│ т │ 0,065 │ 0,069 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,019 │ 0,019 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, III сорта │ │ │ │

│201-0755 │Отдельные конструктивные элементы│ т │ 0,1 │ 0,1 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя│ │ │ │

│ │масса сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│401-9040 │Бетон омоноличивания │ м3 │ 0,13 │ 0,13 │

│402-0004 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,012 │ 0,013 │

│ │марка 100 │ │ │ │

│402-9086 │Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,015 │ 0,016 │

│408-9080 │Щебень │ м3 │ 1,9 │ 1,74 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,0015 │ 0,0015 │

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │

│101-1763 │Мастика битумно-полимерная │ т │ - │ 0,02 │

│401-0003 │Бетон тяжелый, класс В 7,5 (M100) │ м3 │ - │ 0,18 │

│410-9060 │Асфальт литой песчаный │ т │ - │ 0,06 │

└─────────┴────────────────────────────────────┴──────┴────────┴────────┘

*Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в таблицу ГЭСН 31-01-015 настоящего сборника внесено изменение N 1*

*См. текст таблицы в предыдущей редакции*

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

**Состав работ:**

1. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.

3. Установка арматуры в днище колодца.

4. Бетонирование колодца и лотка.

5. Изоляция мест примыкания труб.

6. Установка люка и ходовых скоб.

7. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).

8. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).

9. 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 │ Наименование │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │ 31-01-│ 31-01-│

│ресурса │ элемента затрат │измер. │ 015-1 │ 015-2 │ 015-3 │ 015-4 │

├────────┼────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │21,2 │23,8 │16,8 │19,07 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 3,5 │ 3,6 │ 3,4 │ 3,5 │

│ │работы │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,01 │ 0,98 │ 0,99 │ 0,96 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобиль-│маш.-ч │ 0,05 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │ном ходу при работе│ │ │ │ │ │

│ │на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубо-│ │ │ │ │ │

│ │проводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ 040102 │Электростанции │маш.-ч │ 0,75 │ 0,74 │ 0,75 │ 0,74 │

│ │передвижные 4 кВт │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 0,71 │ 0,71 │ 0,71 │ 0,71 │

│ 120101 │Автогудронаторы 3500│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │л │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Koтлы битумные│маш.-ч │ 0,19 │ 0,34 │ 0,19 │ 0,34 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

│ 331103 │Трамбовки │маш.-ч │ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ │электрические │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │грузоподъемностью до│ │ │ │ │ │

│ │5 т │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная│ т │ 0,0019 │ 0,0019 │ 0,0015│ 0,0015│

│ │негашеная комовая,│ │ │ │ │ │

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │

│101-0311│Каболка │ т │ 0,00432│ 0,00434│0,00251│0,00253│

│101-1305│Портландцемент обще-│ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │строительного назна-│ │ │ │ │ │

│ │чения бездобавочный│ │ │ │ │ │

│ │марки 400 │ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные│ т │ 0,024 │ 0,024 │ 0,025 │ 0,025 │

│ │дорожные марки│ │ │ │ │ │

│ │БНД-40/60 первый│ │ │ │ │ │

│ │сорт │ │ │ │ │ │

│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 круг-│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │лые хвойных пород│ │ │ │ │ │

│ │для строительства│ │ │ │ │ │

│ │длиной 3-6,5 м, диа-│ │ │ │ │ │

│ │метром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвой-│ м3 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │ных пород. Брусья│ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной│ │ │ │ │ │

│ │4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │100, 125 мм, III│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│102-0057│Пиломатериалы хвой-│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │ных пород. Доски об-│ │ │ │ │ │

│ │резные длиной 4-6,5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвой-│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │ных пород. Доски об-│ │ │ │ │ │

│ │резные длиной 4-6,5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │ │

│103-9200│Люки чугунные │ шт. │ 0,4 │ 0,4 │ 0,4 │ 0,4 │

│203-0511│Щиты из досок│ м2 │ 3,2 │ 3,2 │ 2,51 │ 2,51 │

│ │толщиной 25 мм │ │ │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │кладочный цементный,│ │ │ │ │ │

│ │марка 100 │ │ │ │ │ │

│402-9086│Раствор │ м3 │ 0,008 │ 0,008 │ 0,008 │ 0,008 │

│ │асбоцементный │ │ │ │ │ │

│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 │ т │ - │ 0,02 │ - │ 0,02 │

│ │битумно-полимерная │ │ │ │ │ │

│401-0003│Бетон тяжелый, класс│ м3 │ - │ 0,16 │ - │ 0,16 │

│ │В 7,5 (M100) │ │ │ │ │ │

│410-9060│Асфальт литой│ т │ - │ 0,076 │ - │ 0,076 │

│ │песчаный │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────┴───────┴────────┴────────┴───────┴───────┘

*Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в таблицу ГЭСН 31-01-016 настоящего сборника внесено изменение N 1*

*См. текст таблицы в предыдущей редакции*

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

**Состав работ:**

1. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

2. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.

3. Омоноличивание стыков и устройство лотка.

4. Изоляция мест примыкания труб.

5. Установка люка и ходовых скоб.

6. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).

7. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).

8. 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 │ Наименование │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │ 31-01- │ 31-01- │

│ ресурса │ элемента затрат │измер.│ 016-1 │ 016-2 │ 016-3 │ 016-4 │

├─────────┼──────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│12,2 │14,51 │ 9,42 │11,6 │

│ │рабочих-строителей│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 3,7 │ 3,8 │ 3,6 │ 3,7 │

│ │работы │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 2,25 │ 2,22 │ 2,11 │ 2,08 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │Машины и механизмы│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомо-│маш.-ч│ 1,13 │ 1,13 │ 0,99 │ 0,99 │

│ │бильном ходу при│ │ │ │ │ │

│ │работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строитель-│ │ │ │ │ │

│ │ства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных тру-│ │ │ │ │ │

│ │бопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т│маш.-ч│ 0,09 │ 0,07 │ 0,11 │ 0,09 │

│ 040102 │Электростанции │маш.-ч│ 0,06 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,06 │

│ │передвижные 4 кВт │ │ │ │ │ │

│ 120101 │Автогудронаторы │маш.-ч│ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │3500 л │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч│ 0,19 │ 0,34 │ 0,19 │ 0,34 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

│ 331103 │Трамбовки │маш.-ч│ 0,12 │ 0,1 │ 0,14 │ 0,12 │

│ │электрические │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили борто-│маш.-ч│ 0,95 │ 0,95 │ 0,92 │ 0,92 │

│ │вые грузоподъем-│ │ │ │ │ │

│ │ностью до 5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строитель-│ т │ 0,00056│ 0,00056│ 0,00056│ 0,00056│

│ │ная негашеная│ │ │ │ │ │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│101-0311 │Каболка │ т │ 0,00432│ 0,00434│ 0,00091│ 0,00093│

│101-1305 │Портландцемент │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │общестроительного │ │ │ │ │ │

│ │назначения бездо-│ │ │ │ │ │

│ │бавочный марки 400│ │ │ │ │ │

│101-1554 │Битумы нефтяные│ т │ 0,024 │ 0,024 │ 0,025 │ 0,025 │

│ │дорожные марки│ │ │ │ │ │

│ │БНД-40/60 первый│ │ │ │ │ │

│ │сорт │ │ │ │ │ │

│101-1745 │Бензин │ т │ 0,0028 │ 0,0028 │ 0,0013 │ 0,0013 │

│ │растворитель │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди │ т │ 0,00014│ 0,00014│ 0,00014│ 0,00014│

│ │строительные │ │ │ │ │ │

│101-9197 │Скобы ходовые │ шт. │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│102-0029 │Пиломатериалы │ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0057 │Пиломатериалы │ м3 │ 0,019 │ 0,019 │ 0,019 │ 0,019 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм,│ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы │ м3 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │хвойных пород.│ │ │ │ │ │

│ │Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │ │

│103-9200 │Люки чугунные │ шт. │ 0,45 │ 0,45 │ 0,5 │ 0,5 │

│401-9040 │Бетон │ м3 │ 0,085 │ 0,085 │ 0,067 │ 0,067 │

│ │омоноличивания │ │ │ │ │ │

│402-0004 │Раствор готовый│ м3 │ 0,012 │ 0,012 │ 0,012 │ 0,012 │

│ │кладочный цемент-│ │ │ │ │ │

│ │ный, марка 100 │ │ │ │ │ │

│402-9086 │Раствор │ м3 │ 0,015 │ 0,015 │ 0,015 │ 0,015 │

│ │асбоцементный │ │ │ │ │ │

│408-9080 │Щебень │ м3 │ 0,85 │ 0,61 │ 1 │ 0,78 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,0016 │ 0,0016 │ 0,0016 │ 0,0016 │

│440-9006 │Конструкции сбор-│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ные железобетонные│ │ │ │ │ │

│101-1763 │Мастика битумно-│ т │ - │ 0,02 │ - │ 0,02 │

│ │полимерная │ │ │ │ │ │

│401-0003 │Бетон тяжелый,│ м3 │ - │ 0,16 │ - │ 0,16 │

│ │класс В 7,5 (М100)│ │ │ │ │ │

│410-9060 │Асфальт литой │ т │ - │ 0,076 │ - │ 0,076 │

│ │песчаный │ │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────┴──────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

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

**Состав работ:**

1. Устройство шлаковой подушки.

2. Установка и разборка щитовой опалубки.

3. Укладка бетонной смеси.

4. Изоляция мест примыкания перепусков и заполнения швов битумной мастикой.

5. Устройство битумно-песчаного коврика.

6. Установка опорных рам и решеток.

7. Устройство деревянных крышек.

8. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.

9. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

10. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

Измеритель: 1 м3 бетона

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:

 31-01-017-1 сухих

 31-01-017-2 мокрых

┌────────┬─────────────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 017-1 │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│маш.-ч │ 0,09 │ 0,09 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,18 │ 0,18 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная│ т │ 0,00068│0,00068│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│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│ т │ 0,06 │ 0,06 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные элементы│ т │ 0,15 │ 0,15 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя масса│ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 2,88 │ 2,88 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 1,02 │ 1,02 │

│402-9086│Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,008 │ 0,008 │

│407-9085│Грунт │ м3 │ 1,3 │ 1,3 │

│408-9040│Песок для строительных работ│ м3 │ 0,18 │ 0,18 │

│ │природный │ │ │ │

│409-9001│Шлак │ м3 │ 0,87 │ 0,87 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,0019 │ 0,0019│

│410-9060│Асфальт литой песчаный │ т │ - │ 0,02 │

└────────┴─────────────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-018. Устройство
железобетонных сборных дождеприемных колодцев**

**Состав работ:**

1. Устройство шлаковой подушки.

2. Сборка колодца из железобетонных звеньев.

3. Заделка мест примыкания перепусков.

4. Устройство битумно-песчаного коврика.

5. Установка опорных рам и решеток.

6. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

7. Обсыбка стенок колодца гидрофобным грунтом.

8. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах:

 31-01-018-1 сухих

 31-01-018-2 мокрых

┌────────┬────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 018-1 │ 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│маш.-ч │ 1,33 │ 1,33 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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 грузоподъем-│маш.-ч │ 0,92 │ 0,92 │

│ │ностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0311│Каболка │ т │ 0,003 │ 0,0032 │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные марки│ т │ 0,06 │ 0,06 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│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│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0050│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 19-22 мм, IV│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0062│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │IV сорта │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные элементы│ т │ 0,15 │ 0,15 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя│ │ │ │

│ │масса сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│402-0004│Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │марка 100 │ │ │ │

│402-9086│Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,009 │ 0,009 │

│407-9085│Грунт │ м3 │ 0,79 │ 0,79 │

│408-9040│Песок для строительных работ│ м3 │ 0,17 │ 0,17 │

│ │природный │ │ │ │

│409-9001│Шлак │ м3 │ 0,88 │ 0,88 │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │

│410-9060│Асфальт литой песчаный │ т │ - │ 0,02 │

└────────┴────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-019. Устройство
бетонных монолитных тальвежных колодцев**

**Состав работ:**

1. Устройство шлаковой подушки.

2. Установка и разборка щитовой опалубки.

3. Укладка бетонной смеси.

4. Изоляция мест примыкания перепусков.

5. Установка опорных рам и решеток.

6. Устройство деревянных крышек.

7. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.

8. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

9. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

10. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 бетона

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:

 31-01-019-1 сухих

 31-01-019-2 мокрых

┌────────┬─────────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │019-1 │ 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│маш.-ч │ 0,05 │ 0,05 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,17 │ 0,17 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная│ т │ 0,0014│ 0,0014 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│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│ т │ 0,1 │ 0,1 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│101-1745│Бензин растворитель │ т │ 0,003 │ 0,0032 │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,0004│ 0,0004 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные элементы│ т │ 0,15 │ 0,15 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя масса│ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 2,88 │ 2,88 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 1,02 │ 1,02 │

│402-9086│Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,008 │ 0,008 │

│407-9085│Грунт │ м3 │ 1,3 │ 1,3 │

│408-9080│Щебень │ м3 │ 2,8 │ 2,8 │

│409-9001│Шлак │ м3 │ 0,69 │ 0,69 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 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:**

1. Устройство шлаковой подушки.

2. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.

3. Заделка мест примыкания перепусков.

4. Установка опорных рам и решеток.

5. Устройство деревянных крышек.

6. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.

7. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

8. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

9. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:

 31-01-020-1 сухих

 31-01-020-2 мокрых

┌────────┬─────────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │020-1 │ 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│маш.-ч │ 1,07 │ 1,07 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,97 │ 0,97 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┤

│ 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│ т │ 0,06 │ 0,06 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│101-1745│Бензин растворитель │ т │ 0,007 │ 0,008 │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00014│ 0,00014│

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные элементы│ т │ 0,15 │ 0,15 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │горячекатаных профилей, средняя масса│ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0,1 т │ │ │ │

│402-0004│Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,034 │ 0,034 │

│ │марка 100 │ │ │ │

│402-9086│Раствор асбоцементный │ м3 │ 0,009 │ 0,009 │

│407-9085│Грунт │ м3 │ 0,72 │ 0,72 │

│408-9080│Щебень │ м3 │ 2,8 │ 2,8 │

│409-9001│Шлак │ м3 │ 0,69 │ 0,69 │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │

│101-1763│Мастика битумно-полимерная │ т │ - │ 0,02 │

│410-9060│Асфальт литой песчаный │ т │ - │ 0,02 │

└────────┴─────────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┘

**3. Отмостки**

 [ГЭСН 31-01-025. Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании](#sub_1025)

 [ГЭСН 31-01-026. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего](#sub_1026)

 слоя битумом

**Таблица ГЭСН 31-01-025. Устройство
асфальтовой отмостки на щебеночном основании**

**Состав работ:**

1. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой.

2. Розлив битума.

3. Укладка асфальтовой смеси.

Измеритель: 100 м2 отмостки

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной:

 31-01-025-1 20 см

 31-01-025-2 25 см

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ресурса │ │ измер.│025-1 │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 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные марки│ т │ 0,08 │ 0,08 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│408-9080│Щебень │ м3 │25,2 │ 31,5 │

│408-9218│Каменная мелочь марки 300 │ м3 │ 3,6 │ 3,8 │

│410-9060│Асфальт литой песчаный │ т │11,73 │ 11,73 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 2 │ 2 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой.

2. Розлив битума.

Измеритель: 100 м2 отмостки

Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:

 31-01-026-1 20 см

 31-01-026-2 25 см

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01-│

│ресурса │ │измер. │026-1 │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│ т │ 0,16 │ 0,16 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│408-9080│Щебень │ м3 │25,2 │31,5 │

│408-9218│Каменная мелочь марки 300 │ м3 │ 3,6 │ 3,8 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 2 │ 2 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴──────┘

**4. Оголовки коллекторов, дождеприемные закрытые дренажи и лотки**

 [ГЭСН 31-01-030. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания](#sub_1030)

 труб на основании из песка

 [ГЭСН 31-01-031. Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными](#sub_1031)

 синтетическими материалами или стеклотканью

 [ГЭСН 31-01-032. Устройство бетонных монолитных лотков](#sub_1032)

 [ГЭСН 31-01-033. Устройство железобетонных сборных лотков](#sub_1033)

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

**Состав работ:**

1. Установка и разборка опалубки.

2. Укладка бетона.

3. Железнение бетонных поверхностей.

4. Изоляция мест примыкания труб.

5. Гидроизоляция битумом.

6. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 030-1 │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│маш.-ч │ 0,88 │ 0,9 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная│ т │ 0,0015 │ 0,0022│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│101-1305│Портландцемент общестроительного│ т │ 0,01 │ 0,01 │

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные марки│ т │ 0,019 │ 0,03 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,0002 │ 0,0002│

│ │шайбами │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,00053│0,00053│

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 3 │ 4,4 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 1,84 │ 2,65 │

│402-9050│Раствор цементный │ м3 │ 0,1 │ 0,16 │

│408-0214│Камень бутовый марка 800 │ м3 │ 2,7 │ 3,43 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,0042 │ 0,0062│

│414-0471│Дерн │ м2 │ 4,95 │ 5,28 │

│414-9120│Мох │ м3 │ 1 │ 1,27 │

└────────┴─────────────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Устройство щебеночного основания.

2. Пропиливание прорезей в трубах.

3. Укладка труб вручную.

4. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │031-1 │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│маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 7,5 │ 11,2 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │

│103-0697 │Трубы асбестоцементные безнапорные│ м │102 │ - │

│ │условный проход 100 мм, внутренний│ │ │ │

│ │диаметр 100 мм │ │ │ │

│408-9080 │Щебень │ м3 │ 34,3 │ 34,3 │

│103-0698 │Трубы асбестоцементные безнапорные│ м │ - │102 │

│ │условный проход 150 мм, внутренний│ │ │ │

│ │диаметр 141 мм │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-032. Устройство бетонных монолитных лотков**

**Состав работ:**

1. Устройство выравнивающего слоя из песка.

2. Устройство бетонного днища.

3. Установка и разборка опалубки.

4. Укладка бетонной смеси.

5. Установка опорных рам и решеток.

Измеритель: 100 м лотка

 31-01-032-1 Устройство бетонных монолитных лотков

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 3,98 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 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 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт│ т │ 0,077│

│ │1 │ │ │

│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│ м3 │ 5,23 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24│ │ │

│ │см │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 4,27 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │44 мм и более, III сорта │ │ │

│201-0755 │Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 8,9 │

│ │сооружений с преобладанием горячекатаных│ │ │

│ │профилей, средняя масса сборочной единицы до│ │ │

│ │0,1 т │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │153,88 │

│204-9001 │Арматура │ т │ П │

│401-9001 │Бетон │ м3 │ 38,13 │

│408-9040 │Песок для строительных работ природный │ м3 │ 2,5 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,2154│

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-033. Устройство железобетонных сборных лотков**

**Состав работ:**

1. Устройство выравнивающего слоя из песка.

2. Сборка лотков из железобетонных звеньев.

3. Установка опорных рам и решеток.

Измеритель: 100 м лотка

 31-01-033-1 Устройство железобетонных сборных лотков

┌──────────┬────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │25,29 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 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│ т │ 8,9 │

│ │сооружений с преобладанием горячекатаных│ │ │

│ │профилей, средняя масса сборочной единицы до│ │ │

│ │0,1 т │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,8 │

│ │100 │ │ │

│ 408-9040 │Песок для строительных работ природный │ м3 │15,4 │

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │30,4 │

└──────────┴────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**5. Основания**

 [ГЭСН 31-01-039. Устройство песчаного основания](#sub_1039)

 [ГЭСН 31-01-040. Устройство основания из песчано-гравийной смеси](#sub_1040)

 [ГЭСН 31-01-041. Устройство щебеночного основания](#sub_1041)

 [ГЭСН 31-01-042. Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см,](#sub_1042)

 обработанного не на полную глубину пескоцементной

 смесью методом перемешивания

 [ГЭСН 31-01-043. Устройство щебеночного основания, обработанного не на](#sub_1043)

 полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки

 (вдавливания)

 [ГЭСН 31-01-044. Устройство основания с внесением цемента дорожными](#sub_1044)

 фрезами в грунты

 [ГЭСН 31-01-045. Распределение добавок](#sub_1045)

 [ГЭСН 31-01-046. Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси](#sub_1046)

 [ГЭСН 31-01-047. Уход за грунтоцементным основанием и покрытием](#sub_1047)

**Таблица ГЭСН 31-01-039. Устройство песчаного основания**

**Состав работ:**

1. Разравнивание песка бульдозером (норма 1).

2. Разравнивание и планировка песка автогрейдером (норма 2).

3. Установка и снятие копирных струн (норма 1).

4. Устройство песчаного слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1).

5. Укатка песчаного слоя катками на пневмоколесном ходу с поливкой водой.

Измеритель: 100 м3 основания

Устройство песчаного основания:

 31-01-039-1 профилировщиком высокопроизводительного комплекта

 31-01-039-2 автогрейдером

┌─────────┬─────────────────────────────────────┬──────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │ 31-01-│

│ ресурса │ │измер.│ 039-1 │ 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 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на других видах│маш.-ч│ 1,04 │ - │

│ │строительства (кроме водохозяйствен-│ │ │ │

│ │ного) 79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные на│маш.-ч│ 1,37 │ 1,04 │

│ │пневмоколесном ходу 16 т │ │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания со│маш.-ч│ 0,67 │ - │

│ │скользящими формами │ │ │ │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │маш.-ч│ 0,65 │ 0,66 │

│ 120202 │Автогрейдеры среднего типа 99 (135)│маш.-ч│ - │ 0,81 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1682 │Шнур полиамидный крученый, диаметром│ т │ 0,0001│ - │

│ │2 мм │ │ │ │

│408-9040 │Песок для строительных работ│ м3 │110 │110 │

│ │природный │ │ │ │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 5 │ 5 │

└─────────┴─────────────────────────────────────┴──────┴────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-040. Устройство
основания из песчано-гравийной смеси**

**Состав работ:**

1. Разравнивание гравийной смеси бульдозером.

2. Планировка гравийной смеси автогрейдером.

3. Подкатка верхнего слоя катками (норма 1).

4. Установка и снятие копирных струн (норма 1).

5. Планировка верхнего слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1).

06. Укатка катками.

Измеритель: 1000 м2 основания

Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см:

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

 31-01-040-2 нижнего слоя двухслойного основания

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │040-1 │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│маш.-ч │ 1,35 │ 1,35 │

│ │строительства (кроме водохозяйственно-│ │ │ │

│ │го) 79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 120202 │Автогрейдеры среднего типа 99 (135)│маш.-ч │ 1,14 │ 1,14 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 120908 │Катки дорожные самоходные гладкие 18 т│маш.-ч │ 2,76 │ 6,55 │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные на│маш.-ч │ 4,59 │ - │

│ │пневмоколесном ходу 16 т │ │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания со│маш.-ч │ 1,14 │ - │

│ │скользящими формами │ │ │ │

│ 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│ т │ 0,0002│ - │

│ │мм │ │ │ │

│408-9282│Смесь песчано-гравийная │ м3 │120 │120 │

│411-0001│Вода │ м3 │10 │ 10 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

*Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в таблицу ГЭСН 31-01-041 настоящего сборника внесено изменение N 1*

*См. текст таблицы в предыдущей редакции*

**Таблица ГЭСН 31-01-041. Устройство щебеночного основания**

**Состав работ:**

1. Установка и снятие копирных струн (норма 3).

2. Разравнивание щебня бульдозером (норма 3).

3. Разравнивание щебня автогрейдером (нормы 1, 2).

4. Планировка щебня автогрейдером (нормы 1, 2).

5. Планировка щебня профилировщиком (норма 3).

6. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: 1000 м2 основания

Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:

 31-01-041-1 однослойного или 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 │Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │041-1 │041-2 │041-3 │

├─────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 2,62 │ 3,06 │10,21 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,46 │ 0,69 │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) до 59│ │ │ │ │

│ │(80) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 5,43 │ 4,83 │ 5,67 │

│ 120202 │Автогрейдеры среднего типа 99│маш.-ч │ 3,92 │ 3,92 │ 1,66 │

│ │(135) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные на│маш.-ч │ 4,67 │ 4,65 │ 3,96 │

│ │пневмоколесном ходу 16 т │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 18,72 │ 27,87 │ - │

│ │гладкие 10 т │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│маш.-ч │ - │ - │ 1,23 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) 79│ │ │ │ │

│ │(108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания со│маш.-ч │ - │ - │ 1,28 │

│ │скользящими формами │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,18 │ 0,18 │ - │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5│ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 40-75 мм, III сорта │ │ │ │ │

│408-9131 │Щебень из природного камня│ м3 │ 10 │ 10 │ - │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │фракции 5-10 мм │ │ │ │ │

│408-9132 │Щебень из природного камня│ м3 │ 5 │ 10 │ - │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │фракции 10-20 мм │ │ │ │ │

│408-9140 │Щебень 40-70 мм │ м3 │131 │ - │189 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 60 │ 80 │29 │

│408-9133 │Щебень из природного камня│ м3 │ - │ 10 │ - │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │фракции 20-40 мм │ │ │ │ │

│408-9160 │Щебень 70-120 мм │ м3 │ - │131 │ - │

│101-1682 │Шнур полиамидный крученый,│ т │ - │ - │ 0,0002│

│ │диаметром 2 мм │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Установка и снятие копирных струн.

2. Разравнивание щебня автогрейдером.

3. Планировка щебня профилировщиком.

4. Укатка щебня катками.

5. Распределение и предварительная планировка пескоцементной смеси автогрейдером.

6. Перемешивание щебня с пескоцементной смесью, планировка.

7. Уплотнение и укатка катками.

8. Распределение битумной эмульсии.

Измеритель: 1000 м2 основания

 31-01-042-1 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см,

 обработанного не на полную глубину пескоцементной

 смесью методом перемешивания

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 3,84 │

│ │(л.с.) │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные на пневмоколесном│маш.-ч │ 3,2 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания со скользящими│маш.-ч │ 2,68 │

│ │формами │ │ │

│ 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 │ м3 │ 3 │

│408-9080 │Щебень │ м3 │189 │

│411-0001 │Вода │ м3 │20 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Разравнивание и профилирование щебеночного слоя автогрейдером.

2. Проверка ровности по шаблону и планировка вручную.

3. Подкатка щебеночного слоя с поливкой водой.

4. Распределение пескоцементной смеси и профилирование автогрейдером.

5. Вдавливание пескоцементной смеси и уплотнение катками.

6. Распределение пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м2

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

 31-01-043-1 виброкатков

 31-01-043-2 катков на пневмошинах

 31-01-043-3 кулачковых катков

┌─────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬──────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │31-01-│31-01- │

│ ресурса │ │измер. │ 043-1 │043-2 │043-3 │

├─────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 26,51 │ 26,51│ 26,51│

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 6,61 │ 6,61│ 6,61│

│ │(135) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные на│маш.-ч │ 2,68 │ 2,68│ 4,34│

│ │пневмоколесном ходу 16 т │ │ │ │ │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │маш.-ч │ 1,82 │ 1,82│ 1,82│

│ 153102 │Катки дорожные самоходные│маш.-ч │ 9,45 │ 5,81│ 6,42│

│ │гладкие 10 т │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│маш.-ч │ - │ - │ 2,24│

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) 79 (108)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ 120701 │Катки дорожные прицепные│маш.-ч │ - │ - │ 2,24│

│ │кулачковые 8 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1797 │Эмульсия битумно-дорожная │ т │ 1 │ 1 │ 1 │

│407-9040 │Смесь пескоцементная │ м3 │ 55 │ 55 │ 55 │

│408-9140 │Щебень 40-70 мм │ м3 │ 214 │214 │ 214 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 20 │ 20 │ 20 │

└─────────┴─────────────────────────────┴───────┴────────┴──────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-044. Устройство основания
с внесением цемента дорожными фрезами в грунты**

**Состав работ:**

1. Разравнивание грунта автогрейдером и удаление из него крупных комьев и посторонних предметов.

2. Уплотнение грунта катком.

3. Размельчение грунта фрезой и внесение цемента распределителем.

4. Перемешивание и увлажнение смеси.

5. Разравнивание и профилирование готовой смеси.

Измеритель: 1000 м2 основания

 31-01-044-1 Устройство основания с внесением цемента дорожными

 фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12

 см

 31-01-044-2 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или

 исключать к норме 31-01-044-1

 31-01-044-3 Устройство основания с внесением цемента дорожными

 фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно

 (щебеночно)-песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см

 31-01-044-4 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или

 исключать к норме 31-01-044-3

┌────────┬─────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │31-01-│31-01-│31-01- │31-01-│

│ресурса │ затрат │измер. │044-1 │044-2 │044-3 │044-4 │

├────────┼─────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 5,1 │ 0 │ 5,1 │ 0 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 3,64 │ - │ 3,64 │ - │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строительства (кро-│ │ │ │ │ │

│ │ме водохозяйственного) до│ │ │ │ │ │

│ │59 (80) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ 120202 │Автогрейдеры среднего│маш.-ч │ 2,64 │ - │ 2,64 │ - │

│ │типа 99 (135) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоходные│маш.-ч │ 3,4 │ - │ 3,4 │ - │

│ │на пневмоколесном ходу 16│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ 121310 │Распределители цементо-│маш.-ч │ 3,64 │ - │ 3,64 │ - │

│ │бетона со скользящими│ │ │ │ │ │

│ │формами │ │ │ │ │ │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000│маш.-ч │ 1,24 │ 0,1 │ 1,38 │ 0,11 │

│ │л │ │ │ │ │ │

│ 122201 │Фрезы навесные на│маш.-ч │25,24 │ - │25,24 │ - │

│ │тракторе 121,5 кВт (165│ │ │ │ │ │

│ │л.с.) (дорожные) │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1571│Кальций хлористый│ т │ П │ - │ П │ - │

│ │технический, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│101-9540│Цемент │ т │ П │ - │ П │ - │

│411-0001│Вода │ м3 │13,6 │ 1,13 │15,1 │ 1,26 │

└────────┴─────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-045. Распределение добавок**

**Состав работ:**

1. Равномерное распределение добавок автогрейдером.

Измеритель: 100 м3 добавок

Распределение добавок:

 31-01-045-1 гравия

 31-01-045-2 песка

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ ресурса │ │измер.│045-1 │045-2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 1,06 │ 0,81 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 120202 │Автогрейдеры среднего типа 99 (135)│маш.-ч│ 1,06 │ 0,81 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│408-9280 │Гравий │ м3 │101 │ - │

│408-9040 │Песок для строительных работ природный│ м3 │ - │102 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Установка и снятие копирных струн (нормы 1, 2).

2. Устройство основания профилировщиком и укатка катками (норма 1).

3. Устройство основания распределителем (норма 2).

4. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером, укатка катками (норма 3).

5. Установка рельс-форм, планировка и уплотнение смеси профилировщиком на рельс-формах (норма 4).

Измеритель: 1000 м2 основания

Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:

 31-01-046-1 профилировщиком высокопроизводительного комплекта

 толщиной слоя 16 см

 31-01-046-2 распределителем высокопроизводительного комплекта

 толщиной слоя 20 см

 31-01-046-3 автогрейдером толщиной слоя 10 см

 31-01-046-4 профилировщиком на рельс-формах толщиной слоя 10 см

┌────────┬────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │31-01-│

│ресурса │ затрат │измер.│046-1 │046-2 │046-3 │046-4 │

├────────┼────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│11,02 │15,25 │10,45 │45,59 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч│ 2,04 │ - │ 3,03 │ - │

│ │типа 99 (135) кВт (л.с.)│ │ │ │ │ │

│ 120910 │Катки дорожные самоход-│маш.-ч│ 3,96 │ - │ 2,27 │ - │

│ │ные на пневмоколесном│ │ │ │ │ │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ 121309 │Профилировщики основания│маш.-ч│ 2,04 │ - │ - │ - │

│ │со скользящими формами │ │ │ │ │ │

│ 121310 │Распределители цементо-│маш.-ч│ - │ 2,68 │ - │ - │

│ │бетона со скользящими│ │ │ │ │ │

│ │формами │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч│ - │ - │ - │ 7,07 │

│ │ходу при работе на дру-│ │ │ │ │ │

│ │гих видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│ 121102 │Машины бетоноукладочного│маш.-ч│ - │ - │ - │ 7,41 │

│ │комплекта на рельс-│ │ │ │ │ │

│ │формах профилировщик│ │ │ │ │ │

│ │оснований │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ - │ - │ - │ 0,14 │

│ │грузоподъемностью до 5 т│ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1682│Шнур полиамидный│ т │ 0,0002│ 0,0002│ - │ - │

│ │крученый, диаметром 2 мм│ │ │ │ │ │

│407-9062│Смесь грунтоцементная│ м3 │176 │220 │110 │110 │

│ │для песчаных, супесчаных│ │ │ │ │ │

│ │грунтов │ │ │ │ │ │

│101-1148│Прокат для армирования│ т │ - │ - │ - │ 0,003│

│ │ж/б конструкций круглый│ │ │ │ │ │

│ │и периодического│ │ │ │ │ │

│ │профиля, горячекатаный и│ │ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный│ │ │ │ │ │

│ │класс A-I диаметром 6 мм│ │ │ │ │ │

│201-0760│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ - │ 0,022│

│ │элементы зданий и соору-│ │ │ │ │ │

│ │жений с преобладанием│ │ │ │ │ │

│ │гнутых профилей, средняя│ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной единицы│ │ │ │ │ │

│ │до 0,1 т │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

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

**Состав работ:**

1. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1-4).

2. Засыпка песком и поливка водой (норма 5).

Измеритель: 1000 м2 основания

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

 31-01-047-1 машинами высокопроизводительного бетоноукладочного

 комплекта профилировщиком основания

 31-01-047-2 машинами высокопроизводительного бетоноукладочного

 31-01-047-3 комплекта распределителем бетона 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 │ Наименование │ Ед. │31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│

│ресурса │ элемента затрат │измер.│047-1 │047-2 │047-3 │047-4 │047-5 │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 0 │ 0 │ 0 │ 0 │90,9 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 0 │ 0 │ 0 │ 0 │ 1 │

│ │работы │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 2,04 │ 2,35 │ 7,27 │ 0,66 │ 6,66 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121306 │Машины для нанесения│маш.-ч│ 2,04 │ 2,35 │ 7,27 │ - │ - │

│ │пленкообразующих │ │ │ │ │ │ │

│ │материалов │ │ │ │ │ │ │

│ 120101 │Автогудронаторы │маш.-ч│ - │ - │ - │ 0,33 │ - │

│ │3500 л │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ 0,48 │

│ 121601 │Машины поливомоечные│маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ 6,18 │

│ │6000 л │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1797│Эмульсия битумно-│ т │ 0,8 │ 0,8 │ 0,8 │ 0,8 │ - │

│ │дорожная │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строитель-│ м3 │ - │ - │ - │ - │16 │

│ │ных работ природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ - │ - │ - │ - │20 │

└────────┴────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**6. Покрытия**

 [ГЭСН 31-01-053. Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях](#sub_1053)

 [ГЭСН 31-01-054. Устройство неармированных покрытий](#sub_1054)

 [ГЭСН 31-01-055. Уход за цементобетонными покрытиями](#sub_1055)

 [ГЭСН 31-01-056. Нарезка швов](#sub_1056)

 [ГЭСН 31-01-057. Заполнение швов при новом строительстве](#sub_1057)

 [ГЭСН 31-01-058. Заполнение швов при реконструкции](#sub_1058)

 [ГЭСН 31-01-059. Устройство деформационного шва расширения с дощатой](#sub_1059)

 прокладкой при толщине цементобетонного монолитного

 покрытия 30 см

 [ГЭСН 31-01-060. Устройство штыревых соединений в цементобетонных](#sub_1060)

 покрытиях

 [ГЭСН 31-01-061. Армирование цементобетонных покрытий](#sub_1061)

 [ГЭСН 31-01-062. Устройство аэродромных покрытий из сборных](#sub_1062)

 железобетонных плит

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

**Состав работ:**

1. Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком.

2. Удаление дефектов существующего покрытия (норма 1).

3. Приклейка пергамина по швам.

4. Розлив битума по покрытию (норма 1), над швами (норма 2).

5. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

Измеритель: 100 м2 покрытия

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:

 31-01-053-1 сплошном

 31-01-053-2 ленточном

┌────────┬────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 053-1 │ 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│маш.-ч │ 0,37 │ 0,46 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 050101 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 1,01 │ - │

│ │внутреннего сгорания давлением до│ │ │ │

│ │686 кПа (7 ат) 2,2 м3 /мин │ │ │ │

│ 120101 │Автогудронаторы 3500 л │маш.-ч │ 0,63 │ - │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │маш.-ч │ 0,03 │ - │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,55 │ 0,69 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на базе автомобиля │маш.-ч │ - │ 1,16 │

├────────┼────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная│ т │ 0,017 │ 0,1 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │

│101-0851│Пергамин кровельный П-350 │ м2 │ 28,3 │100 │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные марки│ т │ 1,545 │ 1,92 │

│ │БНД-40/60 первый сорт │ │ │ │

│101-1754│Сетка стеклянная строительная СС-1 │ м2 │102 │102 │

│410-9001│Асфальтобетон │ т │ 7,04 │ 7,04 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,1 │ - │

└────────┴────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-054. Устройство неармированных покрытий**

**Состав работ:**

1. Установка, разборка и перестановка рельс-форм (нормы 1-3) или деревянной опалубки (нормы 6, 7).

2. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами (нормы 1-3) или средствами малой механизации (нормы 6, 7).

3. Нарезка швов и заливка их (нормы 1, 3).

4. Установка и снятие копирных струн.

5. Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки.

6. Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия.

7. Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

Измеритель: 1000 м2 покрытия

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

 31-01-054-1 с нарезкой и заливкой швов в 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 │ Наименование │ Ед. │31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01- │

│ресурса │ элемента затрат │измер.│054-1 │054-2 │054-3 │054-4 │054-5 │054-6 │054-7 │

├────────┼─────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│142,57│138,43│ 6,25 │23,07 │ 0,63 │337,35│ 5,92 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы│ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 2,8 │ 2,8 │ 3,9 │ 3,9 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 43,48│ 40,32│ 2,22 │ 5,81 │ 0,26 │ 29,67│ 0,61 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобиль-│маш.-ч│ 6,39 │ 6,39 │ - │ - │ - │ 0,07 │ - │

│ │ном ходу при работе│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │на других видах│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на│маш.-ч│ 1,51 │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │базе автомобиля │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч│ 1,21 │ 1,21 │ 0,08 │ 4,79 │ 0,24 │ 2,95 │ 0,17 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121101 │Машины бетоноукладоч-│маш.-ч│11,08 │11,08 │ 0,55 │ - │ - │ - │ - │

│ │ного комплекта на│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │рельс-формах машины│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │для отделки цементно-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │бетонных покрытий │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121103 │Машины бетоноукладоч-│маш.-ч│11,08 │11,08 │ 0,55 │ - │ - │ - │ - │

│ │ного комплекта на│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │рельс-формах │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │распределитель │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │цементобетона │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121200 │Нарезчики швов в│маш.-ч│ 1,65 │ - │ 0,55 │ - │ - │ - │ - │

│ │свежеуложенном │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │цементобетоне │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 0,69 │ 0,69 │ 0,02 │ 0,83 │ 0,05 │ 0,6 │ 0,03 │

│ │грузоподъемностью до│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │5 т │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121304 │Бетоноукладчики со│маш.-ч│ - │ - │ - │ 1,66 │ 0,07 │ - │ - │

│ │скользящими формами │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121312 │Финишеры трубчатые │маш.-ч│ - │ - │ - │ 1,66 │ 0,07 │ - │ - │

│ 040101 │Электростанции пере-│маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ - │29 │ 0,58 │

│ │движные 2 кВт │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111301 │Вибраторы │маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ - │29 │ 0,58 │

│ │поверхностные │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0587│Масло индустриальное│ т │ 0,064│ 0,064│0,0026│ - │ - │ - │ - │

│ │И-20А │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1394│Шпильки оцинкованные│ т │ 0,004│ 0,004│ - │ - │ - │ - │ - │

│ │стяжные диаметром 16│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │мм длиной 150 мм │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные│ т │ 0,15 │ 0,15 │ 0,01 │ 0,15 │ 0,01 │ 0,15 │ 0,01 │

│ │дорожные марки│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │БНД-40/60 первый сорт│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1763│Мастика битумно-│ т │ 0,21 │ - │ - │ 0,5 │ 0,03 │ 0,21 │ 0,012 │

│ │полимерная │ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0062│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,24 │ 0,24 │ 0,01 │ 0,11 │ 0,01 │ 0,19 │ 0,01 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шири-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ной 75-150 мм, толщи-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ной 44 мм и более,│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │IV сорта │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0760│Отдельные конструк-│ т │ 0,02 │ 0,02 │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │тивные элементы зда-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ний и сооружений с│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием гнутых│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │единицы до 0,1 т │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9001│Бетон │ м3 │202 │202 │10,1 │202 │10,1 │202 │10,1 │

│101-0253│Известь строительная│ т │ - │ - │ - │ - │ - │0,0066│ 0,0003│

│ │негашеная комовая,│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ - │ - │ - │ - │ - │100 │ - │

│101-1682│Шнур полиамидный кру-│ т │ - │ - │ - │0,0002│ - │ - │ - │

│ │ченый, диаметром 2 мм│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ - │ - │ - │ - │ - │0,0003│0,00002│

│203-0511│Щиты из досок толщи-│ м2 │ - │ - │ - │ - │ - │ 8,76 │ 0,44 │

│ │ной 25 мм │ │ │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ │ │ │ │ - │0,0186│ 0,0009│

└────────┴─────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-055. Уход за цементобетонными покрытиями**

**Состав работ:**

1. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1, 3).

2. Засыпка песком и поливка водой (норма 2).

Измеритель: 1000 м2 покрытия

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

 31-01-055-1 нанесением пленкообразующих материалов

 31-01-055-2 засыпкой песком

 31-01-055-3 Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве

 машинами высокопроизводительного бетоноукладочного

 комплекта нанесением пленкообразующих материалов

┌────────┬───────────────────────────────┬───────┬──────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01-│31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │055-1 │055-2 │055-3 │

├────────┼───────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 0 │ 110,7 │ 0 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │11,06 │ │ 2,57 │

│ │пленкообразущих материалов │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ - │ 0,42│ - │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │маш.-ч │ - │ 15,21│ - │

├────────┼───────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1580│Пленкообразующие материалы для│ т │ 0,61 │ - │ 0,61 │

│ │дорожных работ ПМ-100А │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ│ м3 │ │ 14 │ │

│ │природный │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ - │ 180 │ - │

└────────┴───────────────────────────────┴───────┴──────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-056. Нарезка швов**

**Состав работ:**

1. Нарезка швов в затвердевшем бетоне с заполнением швов мастикой (нормы 1-3).

2. 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 │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │31-01-│31-01- │31-01-│

│ресурса │ затрат │измер. │056-1 │056-2 │056-3 │056-4 │

├────────┼────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 5,44 │ 3,92 │ 4,59 │ 3,89 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 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 высокопроизводи-│маш.-ч │12,89 │ 2,93 │ 2,17 │ - │

│ │тельного бетоноукладоч- │ │ │ │ │ │

│ │ного комплекта: нарезчи-│ │ │ │ │ │

│ │ки швов в затвердевшем│ │ │ │ │ │

│ │бетоне продольных и│ │ │ │ │ │

│ │поперечных │ │ │ │ │ │

│ 121601 │Машины поливомоечные│маш.-ч │ 1 │ 1,06 │ 0,82 │ - │

│ │6000 л │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,14 │ 0,12 │ 0,18 │ 0,15 │

│ │грузоподъемностью до 5 т│ │ │ │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на базе│маш.-ч │ - │ 1,58 │ 1,89 │ - │

│ │автомобиля │ │ │ │ │ │

│ 121200 │Нарезчики швов в│маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,8 │

│ │свежеуложенном │ │ │ │ │ │

│ │цементобетоне │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1554│Битумы нефтяные дорожные│ т │ 0,0002│0,0002│ 0,0002│ - │

│ │марки БНД-40/60 первый│ │ │ │ │ │

│ │сорт │ │ │ │ │ │

│101-1763│Мастика │ т │ 0,04 │ 0,023│ 0,075 │ - │

│ │битумно-полимерная │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных│ м3 │ 0,9 │ - │ - │ - │

│ │работ природный │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 2,5 │ 2,6 │ 2,04 │ - │

│101-1564│Гидроизол │ м2 │ - │ - │ - │ 8,4 │

│102-0105│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ - │ 0,06 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 2-3.75 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 16│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────┴───────┴───────┴──────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-057. Заполнение швов при новом строительстве**

**Состав работ:**

1. Очистка швов.

2. 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 │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │ 31-01- │31-01- │

│ ресурса │ затрат │измер. │057-1 │ 057-2 │057-3 │

├─────────┼───────────────────────────┼───────┼───────┼─────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │3,43 │ 3,93 │ 0 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │0,35 │ 0,35 │ - │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 2,2 м3/мин │ │ │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на базе│маш.-ч │3,4 │ 3,4 │ - │

│ │автомобиля │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │0,11 │ 0,11 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────┼───────┼───────┼─────────┼───────┤

│ 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│ т │ - │ 0,02 │ - │

│ │резиновый пористый,│ │ │ │ │

│ │диаметром 20 мм │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────┴───────┴───────┴─────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-058. Заполнение швов при реконструкции**

**Состав работ:**

1. Очистка швов.

2. 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 │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 31-01- │ 31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 058-1 │ 058-2 │058-3 │

├────────┼────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 6,04 │ 6,54 │ 0 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,35 │ 0,35 │ - │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 2,2 м3/мин │ │ │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на базе│маш.-ч │ 3,4 │ 3,4 │ - │

│ │автомобиля │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│ 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 резино-│ т │ - │ 0,02 │ - │

│ │вый пористый, диаметром│ │ │ │ │

│ │20 мм │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ресурса │ │измер.│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│маш.-ч│ 0,24 │

│ │других видах строительства (кроме магистральных│ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 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│ м3 │ 0,9 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │19-22 мм, III сорта │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────────────┴──────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-060. Устройство штыревых соединений
в цементобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

1. Сборка каркасов штыревых соединений.

2. Установка штыревых соединений в покрытии.

Измеритель: 1 т

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

 покрытиях

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬────────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01-│

│ресурса │ │ измер. │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│ маш.-ч │ 0,51 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│ маш.-ч │ 1,04 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ 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:**

1. Установка арматурных сеток или каркасов.

2. Связка стыков сеток или каркасов.

Измеритель: 1 т

Армирование цементобетонных покрытий:

 31-01-061-1 сетками

 31-01-061-2 каркасами

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │31-01-│

│ресурса │ │измер. │ 061-1 │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│маш.-ч │ 0,45 │0,63 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│маш.-ч │ 0,01 │0,01 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А│ │ │ │

│ │с дизельным двигателем │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,36 │0,36 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┤

│ 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:**

1. Установка и снятие рельс-форм.

2. Профилирование выравнивающего слоя профилировщиком.

3. Укладка плит.

4. Электросварка стыковых скоб плит.

5. Огрунтовка граней плит разжиженным битумом.

6. Очистка швов и заполнение их пескоцементной смесью и мастикой.

Измеритель: 100 м3 сборных конструкций

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

 железобетонных плит

┌──────────┬────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01-│

│ ресурса │ │ измер.│ 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 │

├──────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автмобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 6,31 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 9,54 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ 050101 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 0,46 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7│ │ │

│ │ат) 2,2 м3/мин │ │ │

│ 120600 │Заливщики швов на базе автомобиля │маш.-ч │ 2,27 │

│ 121102 │Машины бетоноукладочного комплекта на│маш.-ч │ 4,1 │

│ │рельс-формах профилировщик оснований │ │ │

│ 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│ т │ 0,021│

│ │СГ │ │ │

│ 101-1763 │Мастика битумно-полимерная │ т │ 0,33 │

│ 201-0760 │Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 0,012│

│ │сооружений с преобладанием гнутых профилей,│ │ │

│ │средняя масса сборочной единицы до 0,1 т │ │ │

│ 407-9040 │Смесь пескоцементная │ м3 │ 44,38 │

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │100 │

└──────────┴────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**7. Строительные работы
для инженерных коммуникаций обеспечения аэродрома**

 [ГЭСН 31-01-072. Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)](#sub_1072)

 [ГЭСН 31-01-073. Устройство полос заземления на покрытии из сборных](#sub_1073)

 железобетонных плит

 [ГЭСН 31-01-074. Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии](#sub_1074)

 [ГЭСН 31-01-075. Устройство полос заземления на асфальтобетонном](#sub_1075)

 покрытии

 [ГЭСН 31-01-076. Устройство гидрантных колонок ЦЗС](#sub_1076)

 [ГЭСН 31-01-077. Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)](#sub_1077)

 [ГЭСН 31-01-078. Устройство железобетонного сборного протяжного колодца](#sub_1078)

 на перроне

 [ГЭСН 31-01-079. Устройство колодца электропитания на перроне](#sub_1079)

 [ГЭСН 31-01-080. Устройство кабельной канализации](#sub_1080)

 [ГЭСН 31-01-081. Устройство железобетонного монолитного колодца для](#sub_1081)

 изолирующих трансформаторов

 [ГЭСН 31-01-082. Устройство железобетонного сборного колодца для](#sub_1082)

 изолирующих трансформаторов

 [ГЭСН 31-01-083. Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из](#sub_1083)

 асбестоцементных труб

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

**Состав работ:**

1. Устройство заземления (нормы 1, 2).

2. Бурение скважины (нормы 3, 4).

3. Укладка стальной трубы (нормы 3, 4).

4. 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 │Наименование элемента │ Ед. │31-01- │ 31-01- │31-01- │31-01- │

│ресурса │ затрат │измер.│072-1 │ 072-2 │072-3 │072-4 │

├────────┼──────────────────────┼──────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-│чел.-ч│1,96 │2,18 │0,94 │1,18 │

│ │строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │2,1 │2,3 │4,2 │4,2 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│0 │0 │1,4 │1,4 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────┼──────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч│0,35 │0,35 │0,31 │0,31 │

│ │передвижные с номи-│ │ │ │ │ │

│ │нальным сварочным│ │ │ │ │ │

│ │током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ 050101 │Компрессоры передвиж-│маш.-ч│ - │ - │0,7 │0,7 │

│ │ные с двигателем внут-│ │ │ │ │ │

│ │реннего сгорания дав-│ │ │ │ │ │

│ │лением до 686 кПа│ │ │ │ │ │

│ │(7 ат) 2,2 м3/мин │ │ │ │ │ │

│ 100801 │Станки буровые враща-│маш.-ч│ - │ - │0,7 │0,7 │

│ │тельного бурения не-│ │ │ │ │ │

│ │самоходные, глубина│ │ │ │ │ │

│ │бурения до 500 м, диа-│ │ │ │ │ │

│ │метр скважин 151-42 мм│ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────┼──────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4│ т │0,00015│0,00015 │0,00015│0,00015│

│ │мм Э42 │ │ │ │ │ │

│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:**

1. Заполнение монтажного шва бетонной смесью.

2. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01-│31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер. │073-1 │073-2 │073-3 │

├────────┼───────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 6,85 │ 3,47 │ 3,13 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч │ 0,13 │ 0,07 │ 0,05 │

│ │работе на других видах строи-│ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ 2,77 │ 1,36 │ 1,15 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,2 │ 0,1 │ 0,08 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,004│ 0,002│ 0,002 │

│201-0760│Отдельные конструктивные│ т │ 0,53 │ 0,26 │ 0,22 │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │

│ │преобладанием гнутых профилей,│ │ │ │ │

│ │средняя масса сборочной единицы│ │ │ │ │

│ │до 0,1 т │ │ │ │ │

│401-9040│Бетон омоноличивания │ м3 │ 0,02 │ 0,011│ 0,02 │

└────────┴───────────────────────────────┴───────┴──────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-074. Устройство полос заземления
на цементобетонном покрытии**

**Состав работ:**

1. 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 │ Наименование │ Ед. │31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│

│ресурса │ элемента затрат │измер.│074-1 │074-2 │074-3 │074-4 │074-5 │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 2,64 │ 2,53 │ 1,81 │ 2,64 │ 2,53 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │работы │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 0,13 │ 0,13 │ 0,08 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобиль-│маш.-ч│ 0,05 │ 0,05 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │ном ходу при работе│ │ │ │ │ │ │

│ │на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубо-│ │ │ │ │ │ │

│ │проводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч│ 1,15 │ 1,1 │ 0,79 │ 1,15 │ 1,1 │

│ │передвижные с номи-│ │ │ │ │ │ │

│ │нальным сварочным│ │ │ │ │ │ │

│ │током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 0,08 │ 0,08 │ 0,05 │ 0,08 │ 0,08 │

│ │грузоподъемностью до│ │ │ │ │ │ │

│ │5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром│ т │ 0,002│ 0,002│ 0,002│ 0,002│ 0,002│

│ │4 мм Э42 │ │ │ │ │ │ │

│201-0760│Отдельные конструк-│ т │ 0,22 │ 0,21 │ 0,15 │ 0,22 │ 0,21 │

│ │тивные элементы зда-│ │ │ │ │ │ │

│ │ний и сооружений с│ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием гнутых│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя│ │ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной еди-│ │ │ │ │ │ │

│ │ницы до 0,1 т │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-075. Устройство полос заземления
на асфальтобетонном покрытии**

**Состав работ:**

1. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер.│075-1 │075-2 │075-3 │

├────────┼───────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 3,36 │ 2,53 │ 2,53 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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│маш.-ч│ 0,07 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │работе на других видах строи-│ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч│ 1,46 │ 1,1 │ 1,1 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 0,1 │ 0,08 │ 0,08 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,002 │ 0,002 │ 0,002 │

│201-0760│Отдельные конструктивные│ т │ 0,28 │ 0,21 │ 0,21 │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │

│ │преобладанием гнутых профилей,│ │ │ │ │

│ │средняя масса сборочной единицы│ │ │ │ │

│ │до 0,1 т │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-076. Устройство гидрантных колонок ЦЗС**

**Состав работ:**

1. Разработка грунта экскаватором.

2. Монтаж краном металлической колонки ЦЗС с крышкой.

3. Обратная засыпка грунта вручную.

Измеритель: 1 колодец

 31-01-076-1 Устройство гидрантных колонок ЦЗС

┌─────────┬────────────────────────────────────────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │ измер. │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│ маш.-ч │ 0,58 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 060325 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,77 │

│ │пневмоколесном ходу при работе на│ │ │

│ │водохозяйственном строительстве 0,15 мЗ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т│ маш.-ч │ 0,07 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│201-0769 │Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 0,18 │

│ │сооружений с преобладанием толстолистовой│ │ │

│ │стали, средняя масса сборочной единицы свыше│ │ │

│ │0.5 до 1 т │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────────────────┴────────┴───────┘

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

**Состав работ:**

1. Разработка грунта под колонку на глубину 0,6 м диаметром 0,5 м.

2. Устройство бетонного основания вручную.

3. Установка колонки с приваркой к монтажным элементам.

4. Укладка бетонной смеси в пазухи колонки.

Измеритель: 1 колонку

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

┌──────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │ измер. │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│ маш.-ч │ 0,37 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А с│ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,001│

│ 401-9001 │Бетон │ м3 │ 0,239│

└──────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-078. Устройство железобетонного
сборного протяжного колодца на перроне**

**Состав работ:**

1. Подчистка котлована.

2. Устройство бетонной подготовки.

3. Установка и разборка опалубки.

4. Установка арматурного каркаса в днище колодца.

5. Укладка бетонной смеси в днище колодца вручную.

6. Укладка сборных железобетонных конструкций.

7. Омоноличивание стыков и швов, устройство уклона по днищу.

8. Установка металлической лестницы, люка на колодец.

9. Обмазка наружных поверхностей битумом.

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

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

 на перроне

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ресурса │ │измер. │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 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,49 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 040101 │Электростанции передвижные 2 кВт │маш.-ч │ 0,2 │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 0,01 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ 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│ т │ 0,014 │

│ │первый сорт │ │ │

│101-1745│Бензин растворитель │ т │ 0,0016│

│103-9200│Люки чугунные │ шт. │ 0,018 │

│201-0768│Отдельные конструктивные элеметы зданий и│ т │ 0,007 │

│ │сооружений с преобладанием толстолистовой│ │ │

│ │стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5│ │ │

│ │т │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 0,017 │

│401-9001│Бетон │ м3 │ 0,51 │

│402-0001│Раствор готовый кладочный цементный, марка 25 │ м3 │ 0,004 │

│402-0004│Раствор готовый кладочный цементный, марка 100│ м3 │ 0,004 │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-079. Устройство
колодца электропитания на перроне**

**Состав работ:**

1. Подчистка дна котлована

2. Устройство бетонной подготовки.

3. Установка арматуры в днище.

4. Устройство бетонного основания

5. Установка и разборка опалубки.

6. Установка арматуры в опалубку.

7. Бетонирование колодца, устройство уклона по дну колодца, установка металлической лестницы и крышки.

8. Покрытие наружных поверхностей битумом и засыпка пазух колодца местным грунтом.

Измеритель: 1 м3 бетона

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

┌─────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31 01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 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│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 040101 │Электростанции передвижные 2 кВт │ маш.-ч │ 0,48 │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А с│ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │ маш.-ч │ 0,48 │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,06 │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,07 │

│ │т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая,│ т │ 0,0012 │

│ │сорт 1 │ │ │

│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│ м5 │ 0,091 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │44 мм и более, III сорта │ │ │

│103-0697 │Трубы асбестоцементные безнапорные условный│ м │16,35 │

│ │проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм │ │ │

│201-0768 │Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 0,01 │

│ │сооружений с преобладанием толстолистовой│ │ │

│ │стали, средняя масса сборочной единицы до│ │ │

│ │0,5 т │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 2,41 │

│204-9001 │Арматура │ т │ 0,042 │

│401-9001 │Бетон │ м3 │ 1,02 │

│410-9001 │Асфальтобетон │ т │ 0,03 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,0033 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-080. Устройство кабельной канализации**

**Состав работ:**

1. Устройство оснований из песка или пескоцемента.

2. Устройство кожухов из асбестоцементных труб. 3. 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 │ Наименование │ Ед. │31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│31-01-│

│ресурса │элемента затрат │измер.│080-1 │080-2 │080-3 │080-4 │080-5 │080-6 │080-7 │

├────────┼────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 1,58 │ 2,02 │ 2,07 │ 2,61 │2,88 │ 3,81 │ 4,73 │

│ │рабочих- │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │строителей │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд│ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │3,7 │ 3,7 │ 3,7 │

│ │работы │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч│ 0,12 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │0,15 │ 0,18 │ 0,19 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 3 │Машины │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики │маш.-ч│ 0,12 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │0,15 │ 0,18 │ 0,19 │

│ │5 т │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│103-0697│Трубы асбесто-│ м │ 4 │ 4 │ 6 │ 6 │8 │12 │16 │

│ │цементные безна-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │порные условный│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │проход 100 мм,│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │внутренний │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │диаметр 100 мм │ │ │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строи-│ м3 │ 1,057│ - │ 1,275│ - │ - │ - │ - │

│ │тельных работ│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │ │ │

│407-9040│Смесь песко-│ м3 │ - │ 1,12 │ - │ 1,351│1,377 │ 1,661│ 1,721│

│ │цементная │ │ │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

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

**Состав работ:**

1. Подчистка котлована.

2. Устройство бетонного основания.

3. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.

4. Установка арматурных сеток.

5. Бетонирование колодца.

6. Установка и закрепление люка.

7. Гидроизоляция колодца.

Измеритель: 1 м3 бетона

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

 изолирующих трансформаторов

┌─────────┬────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │

│ ресурса │ │измер. │ 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│маш.-ч │ 0,1 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 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│ т │ 0,0013│

│ │1 │ │ │

│101-1554 │Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60│ т │ 0,033 │

│ │первый сорт │ │ │

│101-1564 │Гидроизол │ м2 │ 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│ м3 │ 0,008 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │

│ │14-24 см │ │ │

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,016 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │100, 125 мм, III сорта │ │ │

│103-9200 │Люки чугунные │ шт. │ 1 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 2,49 │

│204-9001 │Арматура │ т │ 0,31 │

│401-9001 │Бетон │ м3 │ 1,02 │

│402-0001 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,012 │

│ │25 │ │ │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,0035│

└─────────┴────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

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

**Состав работ:**

1. Подчистка котлована.

2. Устройство песчаного (щебеночного) основания.

3. Установка опорных плит и колец автокраном, омоноличивание колец.

4. Гидроизоляция колодца.

5. Устройство отмостки.

Измеритель: 1 м3 сборных конструкций

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

 изолирующих трансформаторов

┌─────────┬────────────────────────────────────────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │ измер. │082-1 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │11,311 │

│ 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│маш.-ч │ 0,92 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 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│ т │ 0,005 │

│ │кг │ │ │

│101-0975 │Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из│ т │ 0,01 │

│ │стали углеродистой обыкновенного качества│ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │

│101-1554 │Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60│ т │ 0,02 │

│ │первый сорт │ │ │

│101-1745 │Бензин растворитель │ т │ 0,0002│

│402-0001 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,037 │

│ │25 │ │ │

│408-9040 │Песок для строительных работ природный │ м3 │ 0,5 │

│408-9080 │Щебень │ м3 │ 3,6 │

│410-9060 │Асфальт литой песчаный │ т │ 0,55 │

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │

└─────────┴────────────────────────────────────────────┴────────┴───────┘

*Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в таблицу ГЭСН 31-01-083 настоящего сборника внесено изменение N 1*

*См. текст таблицы в предыдущей редакции*

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

**Состав работ:**

01. Подчистка котлованов.

02. Укладка фундаментной плиты.

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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │

│ ресурса │ │измер. │ 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│маш.-ч │ 0,07 │

│ │т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 103-0683 │Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный│ м │ 0,6 │

│ │проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм │ │ │

│ 201-0768 │Отдельные конструктивные элеменгы зданий и│ т │ 0,015 │

│ │сооружений с преобладанием толстолистовой│ │ │

│ │стали, средняя масса сборочной единицы до│ │ │

│ │0,5 т │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,005 │

│ │100 │ │ │

│ 440-9001 │Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │

└──────────┴───────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**8. Прочие работы**

 [ГЭСН 31-01-088. Устройство прослоек из "Дорнита"](#sub_1088)

 [ГЭСН 31-01-089. Установка рельс-форм](#sub_1089)

 [ГЭСН 31-01-090. Установка копирных струн](#sub_1090)

 [ГЭСН 31-01-091. Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм](#sub_1091)

 при реконструкции

 [ГЭСН 31-01-092. Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для](#sub_1092)

 установки унифицированных углубленных огней

 [ГЭСН 31-01-093. Приготовление бетона на цементобетонных заводах](#sub_1093)

**Таблица ГЭСН 31-01-088. Устройство прослоек из "Дорнита"**

**Состав работ:**

1. Раскатка рулонов внахлест со скреплением скобами.

2. Контроль ровности раскатки.

Измеритель: 1000 м2

 31-01-088-1 Устройство прослоек из "Дорнита"

┌────────┬─────────────────────────────────────────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ресурса │ │ измер. │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│ 10 м2 │110 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1.1 мм │ т │ 0,016│

└────────┴─────────────────────────────────────────────┴────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-089. Установка рельс-форм**

**Состав работ:**

1. Установка рельс-форм.

2. Разборка рельс-форм с погрузкой в транспортные средства.

Измеритель: 100 м одной нитки рельс-форм

 31-01-089-1 Установка рельс-форм

┌───────────┬──────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │

│ ресурса │ │измер. │ 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│маш.-ч │ 5,56 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│маш.-ч │ 1,04 │

│ │т │ │ │

├───────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 201-0760 │Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 0,02 │

│ │сооружений с преобладанием гнутых│ │ │

│ │профилей, средняя масса сборочной единицы│ │ │

│ │до 0,1 т │ │ │

└───────────┴──────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-090. Установка копирных струн**

**Состав работ:**

1. Разбивка створа нивелирных реек-колышков.

2. Установка копирных струн.

3. Снятие копирных струн.

Измеритель: 100 м одной струны

 31-01-090-1 Установка копирных струн

┌────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 31-01- │

│ресурса │ │измер. │ 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:**

1. Разметка мест пробивки, пробивка отверстий электроперфоратором

(норма 1). 2. 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 │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │31-01- │

│ресурса │ │измер.│091-1 │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│маш.-ч│ - │ 9,63 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 2,2 м3/мин │ │ │ │

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │маш.-ч│ - │ 9,63 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-092. Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПЛ
для установки унифицированных углубленных огней**

**Состав работ:**

1. Сверление отверстий станком с алмазными фрезами.

2. Перемещение станка трактором.

3. Водяное охлаждение фрезы.

Измеритель: 100 отверстий

 31-01-092-1 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для

 установки унифицированных углубленных огней

┌───────────┬───────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │31-01- │

│ ресурса │ │измер. │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│маш.-ч │ 0,82 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │

│ │водохозяйственного) 29 (40) кВт (л.с.) │ │ │

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │маш.-ч │ 0,43 │

│ 331002 │Станки сверлильные │маш.-ч │ 0,82 │

├───────────┼───────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 1,5 │

└───────────┴───────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 31-01-093. Приготовление бетона
на цементобетонных заводах**

**Состав работ:**

1. Прием цемента и заполнителей.

2. Дозировка и подача материалов в смесительное отделение.

3. Подача воды в смеситель и введение добавок.

4. Перемешивание материалов, выпуск готовой смеси в транспортные средства.

Измеритель: 100 м3 бетона

Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью:

 31-01-093-1 30 м3/ч

 31-01-093-2 60 м3/ч

 31-01-093-3 120 м3/ч

 31-01-093-4 240 м3/ч

┌───────┬─────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │31-01- │31-01- │31-01- │31-01-│

│ресурса│ затрат │измер.│093-1 │093-2 │093-3 │093-4 │

├───────┼─────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 34,8 │ 27,99 │ 19,24 │14,14 │

├───────┼─────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│111601 │Заводы бетонные инвентар-│маш.-ч│ 4,35 │ - │ - │ - │

│ │ные автоматизированные 30│ │ │ │ │ │

│ │м3/ч │ │ │ │ │ │

│111602 │Заводы бетонные инвентар-│маш.-ч│ - │ 3,11 │ - │ - │

│ │ные автоматизированные 60│ │ │ │ │ │

│ │м3/ч │ │ │ │ │ │

│111603 │Заводы бетонные инвентар-│маш.-ч│ - │ - │ 1,48 │ - │

│ │ные автоматизированные│ │ │ │ │ │

│ │120 м3/ч │ │ │ │ │ │

│111604 │Заводы бетонные инвентар-│маш.-ч│ - │ - │ - │ 1,01 │

│ │ные автоматизированные│ │ │ │ │ │

│ │240 м3/ч │ │ │ │ │ │