*Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в настоящий сборник внесено изменение N 1*

*См. текст сборника в предыдущей редакции*

**Строительные нормы и правила РФ  
ГЭСН 81-02-30-2001  
Государственные элементные сметные нормы  
на строительные работы ГЭСН-2001  
Сборник N 30 "Мосты и трубы"  
ГЭСН-2001-30  
(утв. постановлением Госстроя РФ от 2 ноября 2001 г. N 118)  
(с изменениями от 15 октября 2002 г.)**

Введены в действие с 1 ноября 2001 г.

*См. ФЕР 81-02-30-2001 "Мосты и трубы", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 7 августа 2003 г. N 142*

[Техническая часть](#sub_11111)

[Раздел 01. Железобетонные и бетонные конструкции мостов и труб](#sub_100)

[Раздел 02. Железобетонные пролетные строения мостов](#sub_200)

[Раздел 03. Сборные железобетонные путепроводы и пешеходные мосты](#sub_300)

[Раздел 04. Стальные пролетные строения мостов](#sub_400)

[Раздел 05. Проезжая часть под железную дорогу](#sub_500)

[Раздел 06. Деревянные мосты](#sub_600)

[Раздел 07. Трубы водопропускные на готовых фундаментах основаниях и](#sub_700)

лотки водоотводные

[Раздел 08. Разные работы](#sub_800)

[Раздел 09. Вспомогательные конструкции](#sub_900)

**Техническая часть**

[1. Общие указания](#sub_1)

[2. Правила определения объемов работ](#sub_2)

[3. Коэффициенты к нормам](#sub_3)

**1. Общие указания**

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда, строительные машины и материалы) при выполнении работ по строительству мостов на автомобильных и железных дорогах, путях метрополитена и трамвая, а также путепроводов, пешеходных мостов, подпорных стенок, водопропускных труб, лотков и других искусственных сооружений, а также работ, выполняемых при реконструкции и капитальном ремонте этих сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными данными 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, осуществляющих 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. Нормы учитывают нормальные условия производства строительных работ на освобожденных площадях при наличии достаточных мест для складирования, при среднем уровне строительной техники и интенсивности труда рабочих соответствующей квалификации.

В случае использования норм данного сборника для определения затрат на производство работ в более сложных производственных условиях (при капитальном ремонте, реконструкции или техническом перевооружении) вызванных стесненностью при складировании материалов, производством работ в зоне действия крана, ограничением зоны работы монтажных кранов, затруднением установки и работы механизмов, дополнительными перевалками при подаче конструкций следует применять к нормам настоящего сборника коэффициент, приведенный в [п.3.7](#sub_37) технической части. Применение коэффициента должно быть обосновано ПОС.

1.4. В случае использования норм данного сборника при определении затрат на производство работ в технологических укрытиях, к нормам сборника следует применять коэффициент, приведенный в [п.3.8](#sub_38) Технической части.

Данный коэффициент следует применять совместно с прочими корректирующими коэффициентами, так как он отражает усложнение условий производства работ вследствие возникновения препятствий на пути подачи и перемещения материалов, движения людей и механизмов, ограничения видимости на строительной площадке и в непосредственной зоне производства работ, стесненностью, вызванной ограничением пространства внутри самого технологического укрытия, на его входах (выходах). Применение коэффициента должно быть обосновано ПОС.

1.5. Нормы на земляные, свайные и другие вспомогательные работы при строительстве мостов и труб, не вошедшие в данный сборник, должны определяться по соответствующим сборникам ГЭСН с учетом технической части настоящего сборника.

1.6. При выполнении работ в зоне движения поездов в пределах до 4 м от оси пути, по которому происходит движение поездов, или на смежном пути при междупутье до 6,5 м к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в [п.3.1](#sub_31) технической части.

Коэффициенты, учитывающие задержки в работе, связанные с движением поездов, должны применяться к нормам на работы, выполняемые на глубине до 6 м от головки рельса на пути, по которому осуществляется непрекращающееся движение поездов и соседнем с ним (строящимся или перестраиваемого) при нормальном междупутье (до 5,3 м включительно).

При междупутье более 5,3 м зона движения поездов, в пределах которой учитываются коэффициенты, ограничивается расстоянием в пределах 4 м от оси действующего пути, по которому происходит движение поездов.

Если монтируемые блоки (опор, пролетных строений и др.) или крановое оборудование хотя бы частично, в проектном положении или при монтаже попадает в указанную выше зону движения поездов, коэффициент к нормам должен применяться к объему всего блока или ко всем работам, выполняемым кранами, находящимися в этой зоне,

Коэффициент также должен применяться за пределами указанной выше зоны к работам, которые по требованиям действующих инструкций в период прохождения поезда должны быть прекращены (свайные, буровзрывные и др.).

1.7. Нормы на работы, выполняемые на одной половине проезжей части моста при систематическом движении транспорта по другой, следует определять с учетом коэффициентов, предусмотренных в [п.3.3](#sub_33) Технической части.

1.8. К нормам на работы, выполняемые с прекращением движения поездов, автомобильного транспорта или судов на установленное время (работы в "окно"), следует применять коэффициенты, предусмотренные в [п.3.2](#sub_32) технической части.

1.9. Нормы на внутрипостроечный транспорт от приобъектного склада до рабочей зоны, включая выгрузку на приобъектном складе, погрузку и выгрузку материалов и изделий, и обратно, объем, которых приведен в сметных нормах, когда эти затраты не предусмотрены составами работ, следует определять дополнительно по нормам [табл.1](#sub_11) технической части в соответствии с проектом.

Под рабочей зоной понимается участок, на котором непосредственно осуществляются строительно-монтажные работы и размещаются необходимые для этого материалы.

В случае применения оборачиваемых конструкций затраты на внутрипостроечный транспорт от одной рабочей зоны до другой, включая погрузку и выгрузку на транспортное средство, следует учитывать дополнительно исходя из условий проекта.

**Нормы на доставку 1 т материалов, изделий и конструкций**

**Таблица 1**

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

│Наименование материалов│Код затрат │ Наименование затрат │Ед. изм.│ Количество │

│ и изделий │ │ │ │ │

│ │ │ │ ├────────┬────────────┤

│ │ │ │ │на 1 км │ на каждый │

│ │ │ │ │ │последующий │

│ │ │ │ │ │ км │

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

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │

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

│ **Железнодорожным транспортом** │

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

│Сборные бетонные и│ │Такелажник 5 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

│железобетонные изделия│ ├──────────────────────────────┼────────┼────────┼────────────┤

│массой до 15 т │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

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

│ │ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,097 │ 0,012 │

│ │ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │ │(л.с.) │ │ │ │

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

│ │ 021318 │Кран на ж.д.ходу 50-60 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 132602 │Платформы широкой колеи 63 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 102-0097 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ - │

│ │ │Брусья необрезные длиной│ │ │ │

│ │ │2-3,75 м, все шириной,│ │ │ │

│ │ │толщиной 100-125 мм III сорта │ │ │ │

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

│Сборные бетонные и│ │Такелажник 5 разр. │ чел.-ч │ 0,452 │ - │

│железобетонные изделия│ ├──────────────────────────────┼────────┼────────┼────────────┤

│массой свыше 15 т до 25│ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,453 │ - │

│т │ │ │ │ │ │

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

│ │ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,138 │ 0,008 │

│ │ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │ │(л.с.) │ │ │ │

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

│ │ 021318 │Кран на ж.д. ходу 50-60 т │ маш.-ч │ 0,46 │ 0,008 │

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

│ │ 132602 │Платформы широкой колеи 63 т │ маш.-ч │ 0,46 │ 0,008 │

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

│ │ 102-0097 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,011 │ - │

│ │ │Брусья необрезные длиной│ │ │ │

│ │ │2-3,75 м, все шириной,│ │ │ │

│ │ │толщиной 100-125 мм III сорта │ │ │ │

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

│Металлоконструкции │ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

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

│ │ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,097 │ 0,012 │

│ │ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │ │(л.с.) │ │ │ │

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

│ │ 021313 │Кран на ж.д. ходу 25 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 132602 │Платформы широкой колеи 63 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 102-0097 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ - │

│ │ │Брусья необрезные длиной│ │ │ │

│ │ │2-3,75 м, все шириной,│ │ │ │

│ │ │толщиной 100-125 мм III сорта │ │ │ │

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

│Лесоматериалы │ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,28 │ - │

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

│ │ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,097 │ 0,012 │

│ │ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │ │(л.с.) │ │ │ │

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

│ │ 021313 │Кран на ж.д.ходу 25 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 132602 │Платформы широкой колеи 63 т │ маш.-ч │ 0,292 │ 0,012 │

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

│ │ 102-0097 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ - │

│ │ │Брусья необрезные длиной│ │ │ │

│ │ │2-3,75 м, все шириной,│ │ │ │

│ │ │толщиной 100-125 мм III сорта │ │ │ │

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

│ **Автомобильным транспортом** │

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

│Сборные бетонные и│ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,204 │ - │

│железобетонные изделия│ ├──────────────────────────────┼────────┼────────┼────────────┤

│массой до 15 т │ │Такелажник 3 разр. │ чел.-ч │ 0,044 │ - │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,16 │ - │

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

│ │ 400102 │Тягачи седельные 15 т │ маш.-ч │ 0,274 │ 0,022 │

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

│ │ 400129 │Полуприцепы-тяжеловозы 20 т │ маш.-ч │ 0,274 │ 0,022 │

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

│ │ 022102 │Краны на специальном шасси│ маш.-ч │ 0,208 │ - │

│ │ │автомобильного типа,│ │ │ │

│ │ │грузоподъемность до 50 т │ │ │ │

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

│Сборные бетонные и│ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,324 │ - │

│железобетонные изделия│ ├──────────────────────────────┼────────┼────────┼────────────┤

│массой свыше 15 т до│ │Такелажник 3 разр. │ чел.-ч │ 0,018 │ - │

│25 т │ │ │ │ │ │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,306 │ - │

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

│ │ 400106 │Тягачи седельные 30 т │ маш.-ч │ 0,225 │ 0,009 │

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

│ │ 400131 │Полуприцепы тяжеловозы 30 т │ маш.-ч │ 0,225 │ 0,009 │

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

│ │ 022102 │Краны на специальном шасси│ маш.-ч │ 0,198 │ - │

│ │ │автомобильного типа,│ │ │ │

│ │ │грузоподъемность до 50 т │ │ │ │

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

│Металлоконструкции │ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,204 │ - │

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

│ │ │Такелажник 3 разр. │ чел.-ч │ 0,044 │ - │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,16 │ - │

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

│ │ 400106 │Тягачи седельные 20 т │ маш.-ч │ 0,274 │ 0,022 │

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

│ │ 400129 │Полуприцепы-тяжеловозы 20 т │ маш.-ч │ 0,274 │ 0,022 │

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

│ │ 022101 │Краны на специальном шасси│ маш.-ч │ 0,208 │ - │

│ │ │автомобильного типа,│ │ │ │

│ │ │грузоподъемность до 25 т │ │ │ │

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

│Лесоматериалы │ │Такелажник 4 разр. │ чел.-ч │ 0,035 │ - │

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

│ │ │Такелажник 3 разр. │ чел.-ч │ 0,035 │ - │

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

│ │ │Такелажник 2 разр. │ чел.-ч │ 0,584 │ - │

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

│ │ 400004 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,433 │ 0,018 │

│ │ │грузоподъемностью до 15 т │ │ │ │

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

│ │ 400111 │Полуприцепы общего назначения│ маш.-ч │ 0,433 │ 0,018 │

│ │ │12 т │ │ │ │

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

│ │ 021143 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,38 │ - │

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

│ │ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │ │16 т │ │ │ │

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

│Сыпучие материалы│ 060340 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 0,042 │ - │

│(щебень, песок, гравий│ │дизельные на пневмоколесном│ │ │ │

│и другие). │ │ходу при работе на других│ │ │ │

│ │ │видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │ │водохозяйственного) 0,65 м3 │ │ │ │

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

│ │ 400053 │Автомобили-самосвалы │ маш.-ч │ 0,052 │ 0,01 │

│ │ │грузоподъемностью до 15 т │ │ │ │

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

│Бетоны, растворы │ │Подсобный рабочий - 1 разр. │ чел.-ч │ 0,308 │ - │

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

│ │ 400053 │Автомобили-самосвалы │ маш.-ч │ 0,21 │ 0,01 │

│ │ │грузоподъемностью до 15 т │ │ │ │

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

В [табл.1](#sub_11) каждый неполный километр следует принимать за полный километр, как по графе "на 1 км", так и по графе "на каждый следующий км".

1.10. Затраты на внутрипостроечный транспорт материалов (бетонной смеси и раствора, используемых для возведения монолитных конструкций) от бетонорастворного узла (бетонного завода), расположенного на строительной площадке до рабочей зоны, следует учитывать дополнительно по табл.1. Затраты по доставке в рабочую зону бетонной смеси и раствора, получаемых за пределами строительной площадки определяются по калькуляции транспортных расходов без добавления затрат внутрипостроечного транспорта.

Затраты на внутрипостроечный транспорт лесоматериалов опалубки монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует учитывать дополнительно по [табл.1.](#sub_11) Вес лесоматериала следует определять по формуле:

V x 0,1 x 0,7 х 2, где:

V - объем бетона;

0,7 - объемный вес лесоматериала;

2 - коэффициент, учитывающий внутрипостроечный транспорт от приобъектного склада до рабочей зоны и обратно, после разборки опалубки. (В случае, когда сооружение конструкций ведется захватками, К = 2 учитывается только на объем одной захватки).

1.11. Затраты на внутрипостроечный транспорт в соответствии с проектом следует определять по отдельному расчету в следующих случаях:

а) при использовании видов транспорта, не предусмотренных [табл.1](#sub_11), например, водного транспорта;

б) при применении изделий массой более 25 т.

1.12. Затраты на эксплуатацию плавучих средств (буксиров, катеров, плавучих кранов, водолазных станций, копров, якорниц и др.), обслуживающих технологические процессы, должны учитываться дополнительно. Перечень, тип плавучих средств и время их использования определяются в соответствии с данными проекта организации строительства.

В нормах [табл.01-021](#sub_3121), [01-024](#sub_3124), [01-027](#sub_3127) указаны перечень и время эксплуатации плавучих средств. В этом случае затраты на эксплуатацию плавучих средств, определенные ПОС, следует уменьшать на время эксплуатации плавучих средств, указанных в нормах.

1.13. Затраты по установке и обстройке кранов и копров на плашкоутах следует определять дополнительно.

1.14. При работе в "окно", а также в случаях, когда по условиям производства работ при эксплуатации крана на железнодорожном ходу сопровождающий его тепловоз должен находиться при кране, время работы тепловоза следует принимать равным времени работы крана.

1.15. При установке кранами пролетных строений разной длины на одном мосту (путепроводе) затраты по их установке следует определять по нормам, предназначенным для пролетных строений большей длины.

1.16. При определении затрат на установку пролетных строений консольными кранами на железнодорожном ходу дополнительно следует учитывать на основании проекта и соответствующих сборников норм затраты на следующие работы:

а) уплотнение насыпи, усиление и обкатка пути;

б) устройство железнодорожных тупиков;

в) устранение возвышения наружного рельса в случае работы крана на кривом участке пути и восстановление возвышения наружного рельса после окончания работы крана;

г) удаление попадающих в габарит крана и пролетного строения путевых знаков, предельных столбиков, указателей и установка их после окончания работы крана.

1.17. При установке пролетных строений затраты на доставку кранов на железнодорожном ходу до станции назначения, ограничивающей перегон, и обратно, следует определять отдельным расчетом.

1.18. Затраты на подачу кранов на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно, а также их перемещение на мосту в рабочей зоне учтены в сметных нормах на расстояние до 10 км. При расположении станции назначения, ограничивающей перегон, на расстоянии свыше 10 км затраты на подачу крана на железнодорожном ходу сверх 10 км учитывать дополнительно.

1.19. В случае применения для разгрузки изделий кранов на железнодорожном ходу грузоподъемностью 45 т и более затраты по их доставке к станции, ограничивающей перегон, и обратно следует определять отдельным расчетом.

Способ разгрузки изделий, включенных в [табл.2](#sub_22) технической части, следует принимать по проекту организации строительства на основании сравнения вариантов с использованием кранов на железнодорожном ходу или с использованием специальных обустройств.

1.20. Количество вызовов крана на железнодорожном ходу для разгрузки изделий следует определять в проекте организации строительства, а одновременное количество разгружаемых изделий за один вызов крана принимать из условия получения их на стройплощадке.

1.21. Количество разгружаемых изделий за один вызов крана, в случае отсутствия данных об одновременном количестве получения их на стройплощадке, следует принимать по табл.2.

**Таблица 2**

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

│ N │ Балки пролетных строений мостов, путепроводов длиной, м │ Блоки опор │ Кол-во │

│п/п ├────────────────────────────────────────┬──────────────────┤ массой, т │ разгружаемых │

│ │ железобетонные │ металлические │ │ изделий за один │

│ │ │ │ │ вызов, шт. │

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

│ │ железнодорожные │ автодорожные │ │ │ │

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

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │

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

│ 1. │ - │ 16-20 │ - │ - │ 3 │

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

│ 2. │ 6-18 │ 20-23 │ 18-25 │свыше 15 до 25│ 2 │

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

│ 3. │ более 18 │ более 23 │ более 25 │ более 25 │ 1 │

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

1.22. Затраты на изготовление, сборку и разборку монтажных траверс для работы крана должны учитываться дополнительно.

1.23. В нормах учтены затраты на монтаж бетонных и железобетонных конструкций на высоте до 25 м. При монтаже конструкций на высоте более 25 м следует применять коэффициенты, приведенные в [п.3.4](#sub_34) технической части.

1.24. Затраты на вспомогательные конструкции, специальные обустройства и приспособления (обустройства для возведения опор мостов, сборки, надвижки и подъема пролетных строений, крупноблочных элементов; бетонирования; при навесном и полунавесном монтаже; бетоновозные и крановые эстакады; шпунтовые ограждения), не указанные в сметных нормах, следует учитывать дополнительно на основании проекта по сметным нормам настоящего сборника или других сборников.

1.25. Затраты на устройство оснований под опоры подмостей и накаточных путей следует учитывать дополнительно по проекту и соответствующим сборникам ГЭСН.

1.26. Затраты на омоноличивание сборных элементов бетоном или раствором без стыкования арматуры, а также расход бетона и раствора (стыки между звеньями и блоками оголовков труб, между блоками подпорных стенок) учтены в сметных нормах сборника.

Затраты на омоноличивание сборных элементов со стыкованием арматуры в случаях, когда это не предусмотрено сметными нормами настоящего сборника, следует исчислять дополнительно.

1.27. Затраты на установку стальных опорных частей пролетных строений принимать по нормам на монтаж стальных пролетных строений.

1.28. Затраты на безопасный пропуск паводковых вод и ликвидацию последствий паводков следует определять отдельным расчетом.

1.29. Затраты на испытания мостов следует определять отдельным расчетом с выделением затрат на строительно-монтажные работы.

1.30. Нормы [табл.01-027](#sub_3127) не учитывают затраты на вспомогательные обустройства, применение которых обосновывается в проекте.

1.31. Норму 2 [табл.02-005](#sub_3205) на установку стреловыми кранами железобетонных пролетных строений длиной от 6 до 12 м следует применять для установки балок в пролетах путепроводов над автомобильной и железной дорогой и в однопролетных мостах.

1.32. В нормах 1,2 табл.02-005 и нормах [табл.02-006](#sub_3206) на установку стреловыми кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений в соответствии с проектом дополнительно следует учитывать затраты на устройство и разборку временных подкрановых путей.

1.33. В нормах 3,4 [табл.02-005](#sub_3205) на установку консольными кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений под железнодорожные пути дополнительно следует учитывать затраты на устройство и разборку подмостей под накаточные пути для обустройства опор на кривых.

1.34. В норме [табл.01-018](#sub_3118) учтены затраты на сооружение типовых опор-стенок с использованием типовых вспомогательных конструкций. При сооружении нетиповых (индивидуальных) опор-стенок затраты на устройство специальных вспомогательных обустройств (подмостей, кондукторов и др.) следует учитывать дополнительно.

Заполнение вертикальных пазов в стыках стенок следует учитывать дополнительно по нормам на заполнение свай-оболочек бетонной смесью

1.35. В нормах [табл.02-017](#sub_3217) на монтаж навесным способом железобетонных пролетных строений мостов под автомобильные дороги дополнительно должны учитываться следующие затраты:

а) устройство и разборка подкрановых путей;

б) устройство стенда для заготовки и предварительного растяжения арматуры;

в) металлические упоры и отклоняющие приспособления (закладные детали).

1.36. Нормы [табл.02-030 - 02-033](#sub_3230) предназначены для определения затрат на сборку неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК) при длине пролета до 80 м.

1.37. В нормах [табл.02-033](#sub_3233) дополнительно должны учитываться затраты на устройство стенда для заготовки и изготовления пучков высокопрочной арматуры.

1.38. В нормах [табл.04-002](#sub_3402) на монтаж навесным и полунавесным способом стальных пролетных строений дополнительно следует учитывать следующие работы и затраты:

а) сборку соединительных элементов пролетных строений пролетом длиной более 110 м;

б) высокопрочные болты по проекту.

1.39. Норма 1 [табл.04-001](#sub_3401) применяется при установке металлических пакетных пролетных строений в однопролетных мостах. В остальных случаях затраты на установку металлических пролетных строений следует определять по нормам 2, 3 табл.04-001.

1.40. По нормам [табл.04-003](#sub_3403) и [04-004](#sub_3404) следует определять затраты на продольную и поперечную передвижку однопутных стальных пролетных строений мостов под железную дорогу и спаренных ферм пролетных строений мостов под автомобильную дорогу.

1.41. В нормах 5 - 8 [табл.05-001](#sub_3501) на установку сборных железобетонных балластных корыт металлоконструкции гибких и жестких упоров следует учитывать дополнительно.

1.42. Нормы [табл.05-002](#sub_3502) не учитывают затраты по клеймению и обвязке мостовых брусьев.

1.43. В нормах [табл.06-001](#sub_3601) на устройство деревянных опор и ледорезов дополнительно следует учитывать обсыпку ряжей камнем в объемах, предусмотренных проектом.

1.44. В нормах [табл.07-002 - 07-007](#sub_3702) и [табл.07-018](#sub_3718), [07-019](#sub_3719) высота насыпи указана дробью. В числителе указана высота насыпи железных дорог, в знаменателе - автомобильных дорог.

1.45. При сооружении многоочковых водопропускных труб из гофрированного металла к нормам [табл.07-011](#sub_3711) следует применять коэффициенты [п.3.5](#sub_35) технической части.

1.46. В нормах [табл.07-030](#sub_3730) на устройство железобетонных водоотводных лотков в случаях, когда проектом предусматривается засыпка пазух щебнем, расход песка следует заменить расходом щебня в том же объеме.

1.47. В норме [табл.09-010](#sub_3910) на изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок затраты на устройство мостового полотна на пакетном пролетном строении следует исчислять дополнительно. В норме табл.09-010 учтена сталь M160 и ст.3. В случае применения стали других марок норма подлежит корректировке.

1.48. Нормы [табл.08-045](#sub_3845) на приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях следует применять при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов), на расстоянии, не допускающем транспортирование бетонов и растворов.

1.49. В нормах [табл.09-003](#sub_3903) на устройство стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций и [табл.02-030](#sub_3230) стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций, дополнительно следует учитывать транспортировку их от прокатной базы до строительной площадки и обратно, а также затраты на аренду за период их нахождения на объекте.

1.50. При устройстве подмостей и пирсов из стальных инвентарных конструкций с добавлением стальных неинвентарных конструкций затраты на сборку и разборку следует определять по нормам табл.09-003 на сумму массы стальных конструкций.

1.51. В нормах [табл.09-007](#sub_3907) на установку и снятие направляющих каркасов для погружения свай и свай-оболочек дополнительно следует учитывать затраты на их изготовление, сборку и разборку.

Затраты на эксплуатацию плавучих средств для установки каркасов в русле реки (плавучих кранов, копров, якорниц, и др.) следует учитывать дополнительно в соответствии с указаниями [п.1.12](#sub_112) технической части. Затраты по балластировке плашкоутов в нормах на установку направляющих каркасов в русле реки не учтены.

1.52. Затраты на установку рельсовых пакетов для перекрытия траншей шириной до 2 м в нормах [табл.09-014](#sub_3914) следует учитывать дополнительно.

1.53. Затраты на установку и изготовление механизмов смотровых приспособлений следует определять дополнительно.

1.54. При выполнении работ в условиях непрекращающегося движения судов по реке (каналу) с интенсивностью 2 судна в час к затратам по производству работ следует применять коэффициенты, приведенные в [п.3.2](#sub_32) технической части.

1.55. При отсутствии прямой нормы на демонтаж, затраты на демонтаж конструкций следует определять по нормам соответствующих сборников на монтаж (установку, устройство) без учета расхода демонтируемых конструкций и с применением к нормам затрат труда и нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда рабочих обслуживающих машины, следующих коэффициентов:

а) при демонтаже сборных железобетонных, бетонных и деревянных конструкций - 0,8;

б) при демонтаже металлических конструкций - коэффициенты, указанные в технической части сборника ГЭСН-2001-09 "Металлические конструкции".

1.56. При отсутствии кранов, указанных нормами, допускается замена их на крановое оборудование согласно проекта организации строительства. При этом корректировка норм машинного времени не допускается.

1.57. В нормах настоящего сборника предусмотрена эксплуатация машин, потребляющих электроэнергию от постоянного источника электроснабжения.

Применение передвижных источников электроснабжения должно быть обосновано ПОС. Затраты на эксплуатацию передвижных электростанций следует учитывать дополнительно.

1.58. Затраты на доставку воды до сооружения в нормах не учтены и должны определяться дополнительно в соответствии с проектом организации строительства.

1.59. Нормы по окраске металлоконструкций пролетных строений следует определять по нормам ГЭСН-2001-13 "Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии" с учетом коэффициентов, предусмотренных в [разделе 3](#sub_3) технической части настоящего сборника (согласно ПОС). Расход лакокрасочных материалов следует определять с увеличением расхода на 10% с учетом работы на открытом воздухе. Все работы по подготовке поверхности к окраске следует определять по нормам ГЭСН-2001-13 дополнительно в соответствии с ПОС.

1.60. Внутрипостроечный транспорт габионных конструкций учтен в нормах [таблиц 08-047-08-050.](#sub_3847)

1.61. Внутрипостроечный транспорт опалубки на 1 км учтен в нормах [табл.01-012](#sub_3112), [01-023](#sub_3123), [08-009](#sub_3809).

1.62. Нормами на устройство гидроизоляции "Зика" [табл.08-024](#sub_3824) учтена очистка поверхности щетками, обезжиривание и обеспыливание поверхности. Работы по пескоструйной (металлическим песком) или дробеструйной очистке следует учитывать дополнительно.

1.63. В [табл.06-001](#sub_3601) учтены работы по устройству деревянных опор на готовом основании, (кроме нормы 1). Работы по устройству свайных оснований следует определять дополнительно по нормам [ГЭСН-2001-05](#sub_1) "Свайные работы".

1.64. В нормах на устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций учтены затраты по уходу за бетоном посредством укладки 2 слоев "Дорнита" и 2 слоев полиэтиленовой пленки.

1.65. Если проектом организации строительства и проектом производства работ предусмотрено при бетонировании монолитных конструкций применение резервных бетононасосов, то затраты на их эксплуатацию следует учитывать дополнительно.

1.66. Для обеспечения работы сварочных автоматов к нормам [табл.04-007 - 104-009](#sub_3407) следует дополнительно учитывать затраты на их электроснабжение согласно ПОС (отдельная линия электроснабжения или передвижная электростанция). В случаях использования ПЭС количество машино-часов их эксплуатации следует принимать по времени работы сварочных автоматов согласно их установочной мощности.

1.67. В нормах [табл.01-012](#sub_3112), [01-023](#sub_3123), [08-009](#sub_3809) не учтена технологическая (монтажная) арматура, которую следует учитывать дополнительно по проекту.

1.68. В нормах [табл.04-009](#sub_3409) не учтены элементы скольжения. Расход фанеры и элементов скольжения следует принимать по проекту.

1.69. В нормах табл.04-009 затраты на устройство шпальных клеток следует учитывать дополнительно.

1.70. Указанный в настоящем сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

**2. Правила определения объемов работ**

2.1. Объемы работ должны определяться по проекту с учетом установленных требований к организации и производству строительно-монтажных работ.

2.2. Объемы работ и затраты по водоотливу из котлованов и ограждений следует исчислять в порядке, изложенном в Технической части сборника ГЭСН-2001-01 "Земляные работы".

2.3. При отсутствии данных о массе стальных конструкций мостов по деталировочным чертежам, разработанным заводом-изготовителем, их масса определяется по чертежам стальных конструкций, разработанным проектной организацией, с увеличением на 3%.

2.4. Объем работ по сборке анкерного пролетного строения на сплошных подмостях или на насыпи, а также объем работ по сборке и разборке противовеса вне моста следует учитывать как объем работ по монтажу пролетных строений навесным и полунавесным способом. При этом дополнительно следует учитывать 2,5% объема конструкций противовеса на покрытие неизбежных потерь при сборке и разборке.

2.5. Объемы работ по сооружению деревянных мостов, ледорезов, устройству подмостей, пирсов и др. следует исчислять по проектному объему лесоматериалов в деле.

2.6. Объемы работ по сборке стальных пролетных строений следует исчислять с учетом массы стальных опорных частей и соединительных элементов.

Дополнительно следует учитывать расход высокопрочных болтов в объеме, предусмотренном проектом.

2.7. Измеритель массы 1 т подмостей в [табл.02-030](#sub_3230) содержит блоки подмостей, накладки, упорные уголки, раскосы, прокладки, рабочий мостик, каретки четырехугольные накаточные, пути передвижки блоков ПРК, болты черные.

Расход высокопрочных болтов учитывается в объеме, предусмотренном проектом.

2.8. Объемы работ по надвижке пролетного строения до первой (постоянной) опоры (норма 1 [табл.04-009](#sub_3409)) определяются по весу первого надвигаемого блока.

2.9. Объемы работ по норме 2 табл.04-009 определяются на полный вес пролетного строения.

**3. Коэффициенты к нормам**

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

│ NN │ Условия применения │Номер таблиц│ Коэффициенты │

│п/п │ │ (норм) │ │

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

│ │ │ │к нормам затрат│ к нормам │ к нормам │

│ │ │ │ труда │эксплуатации │ расхода │

│ │ │ │рабочих-строи- │ машин │ материалов │

│ │ │ │ телей │ │ │

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

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │

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

│3.1 │Выполнение работ в условиях│ │ │ │ │

│ │непрекращающегося движения поездов.│ │ │ │ │

│ │Число поездов, проходящих в 1 сутки│ │ │ │ │

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

│ │- от 14 до 36 │ все │ 1,15 │ 1,15 │ - │

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

│ │- от 37 до 72 │ нормы │ 1,4 │ 1,4 │ - │

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

│ │- от 73 до 112 │ сборника │ 1,7 │ 1,7 │ - │

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

│ │- от 113 до 140 │ │ 2 │ 2 │ - │

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

│ │- св.140 │ │ 2,3 │ 2,3 │ - │

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

│3.2 │Работы, выполняемые с прекращением│ все нормы │ 2 │ 2 │ - │

│ │движения поездов, автомобильного│ сборника │ │ │ │

│ │транспорта или судов в "окно"│ │ │ │ │

│ │установленной продолжительности │ │ │ │ │

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

│3.3 │Работы, выполняемые на одной│ все нормы │ 1,2 │ 1,2 │ - │

│ │половине проезжей части дороги при│ сборника │ │ │ │

│ │систематическом движении│ │ │ │ │

│ │автомобильного или трамвайного│ │ │ │ │

│ │транспорта по другой │ │ │ │ │

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

│3.4 │Монтаж конструкций на высоте более│ все нормы │ 1,1 │ 1,1 │ - │

│ │25 м │ сборника │ │ │ │

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

│3.5 │Укладка многоочковых водопропускных│ [07-011](#sub_3711) │ │ │ │

│ │труб из гофрированного металла: │ │ │ │ │

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

│ │- двухочковых │ │ 2 │ 2 │ 2 │

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

│ │- трехочковых │ │ 3 │ 3 │ 3 │

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

│3.6 │Продольная и поперечная передвижка│ [04-003](#sub_3403), │ 1,6 │ 1,6 │ 1,6 │

│ │двухпутных пролетных строений │ [04-004](#sub_3404) │ │ │ │

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

│3.7 │Работы, выполняемые в усложненных│ все нормы │ 1,15 │ 1,15 │ - │

│ │производственных условиях │ сборника │ │ │ │

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

│3.8 │Производство работ в│ все нормы │ 1,1 │ 1,1 │ - │

│ │технологических укрытиях │ сборника │ │ │ │

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

│3.9 │Увеличение расхода материалов при│ [08-045](#sub_3845) │ │ │ │

│ │приготовлении бетона в построечных│ │ │ │ │

│ │условиях для подводного│ │ │ │ │

│ │бетонирования: │ │ │ │ │

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

│ │- цемента │ │ - │ - │ 1,25 │

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

│ │- воды │ │ - │ - │ 1,15 │

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

**Раздел 01.  
Железобетонные и бетонные конструкции мостов и труб**

[1. Подушки под фундаменты](#sub_101)

[2. Фундаменты труб и опор мостов](#sub_102)

[3. Опоры мостов на готовых фундаментах](#sub_103)

**1. Подушки под фундаменты**

[ГЭСН 30-01-001. Устройство подушек под фундаменты опор мостов](#sub_3101)

[ГЭСН 30-01-002. Устройство бетонных подушек под фундаменты при](#sub_3102)

подводном бетонировании опор мостов

[ГЭСН 30-01-003. Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м2](#sub_3103)

по креплению

**Таблица ГЭСН 30-01-001. Устройство подушек под фундаменты опор мостов**

**Состав работ:**

01. Укладка щебеночного (норма 1), песчаного (норма 2) и песчано-щебеночного (норма 3) слоев с уплотнением.

**Измеритель:** 100 м3 подушки

Устройство подушек под фундаменты опор мостов:

30-01-001-1 щебеночных

30-01-001-2 песчаных, из гравия, дресвы или их смеси с песком

30-01-001-3 песчано-щебеночных

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

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-01- │30-01- │30-01- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 001-1 │ 001-2 │ 001-3 │

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

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │230,84 │225,04 │296,96 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,5 │ 2,5 │ 2,5 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,06 │ 7,06 │ 10,02 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 8,06 │ 7,06 │ 10,02 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │

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

│ 331101 │Трамбовки пневматические │ маш.-ч │ 16,12 │ 14,13 │ 20,04 │

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

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │

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

│408-0015 │Щебень из природного камня│ м3 │ 139 │ - │ 111 │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │марка 800, фракция 20-40 мм│ │ │ │ │

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

│408-0122 │Песок природный для│ м3 │ - │ 110 │ 55 │

│ │строительных работ средний │ │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-002. Устройство бетонных подушек под фундаменты при  
подводном бетонировании опор мостов**

**Состав работ:**

01. Монтаж и демонтаж несущих конструкций и подъемника для бетонолитной трубы. 02. Сборка и установка бетонолитных труб с бункерами. 03. Изготовление и установка опалубки (разделительных щитов). 04. Укладка бетона под водой методом вертикально перемещающейся трубы. 05. Промывка бетонолитной трубы.

**Измеритель:** 100 м3 бетона

30-01-002-1 Устройство бетонных подушек под фундаменты при подводном

бетонировании опор мостов методом вертикально

перемещающейся трубы

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 002-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 319,2 │

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

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

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 69,51 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 69,46 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

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

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│ маш.-ч │ 11 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │5 т │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,4 │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды, содержащей│ маш.-ч │ 4,1 │

│ │твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до│ │ │

│ │55 м │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 19,3 │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 1,1 │

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

│ │14-24 см │ │ │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 2,8 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │

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

│203-0500 │Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размером 1200 x│ м2 │ 48,4 │

│ │400 x 172 мм │ │ │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 112 │

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

│103-0192 │Трубы стальные электросварные прямошовные│ м │ 6 │

│ │со снятой фаской диаметром от 20 до 377│ │ │

│ │мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и│ │ │

│ │БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм│ │ │

│ │толщина стенки 8 мм │ │ │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 1,15 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы от│ │ │

│ │0,1 до 0,5 т │ │ │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,136 │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,08 │

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

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром│ т │ 0,004 │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 112 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-003. Устройство перекрытия котлованов площадью до 20  
м2 по креплению**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка перекрытия над котлованами.

**Измеритель:** 100 м2 перекрытия

30-01-003-1 Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м2 по

креплению

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 003-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 128,62 │

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

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

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,02 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,31 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до │ маш.-ч │ 0,01 │

│ │5 т │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 2,09 │

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

│ │14-24 см │ │ │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 1,44 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,075 │

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

**2. Фундаменты труб и опор мостов**

[ГЭСН 30-01-009. Устройство сборных фундаментов труб и опор мостов](#sub_3109)

[ГЭСН 30-01-010. Устройство монолитных фундаментов труб и опор мостов](#sub_3110)

[ГЭСН 30-01-011. Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах](#sub_3111)

труб и опор мостов

[ГЭСН 30-01-012. Устройство монолитного железобетонного ростверка под](#sub_3112)

опоры эстакад, мостов и путепроводов в

деревометаллической опалубке

**Таблица ГЭСН 30-01-009. Устройство сборных фундаментов труб и опор  
мостов**

**Состав работ:**

01. Укладка блоков на цементном растворе. 02. Конопатка швов. 03. Заливка швов раствором.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

30-01-009-1 Устройство сборных фундаментов труб и опор мостов

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 009-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 273,28 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 91,84 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 91,84 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

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

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

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

│402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 8,6 │

│ │марка 150 │ │ │

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

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │

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

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 20 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-010. Устройство монолитных фундаментов труб и опор  
мостов**

**Состав работ:**

01. Удаление поверхностного слоя бетона. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 04. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 бетона в деле

30-01-010-1 Устройство монолитных фундаментов труб и опор мостов

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 010-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 319 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 49,99 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при работе│ маш.-ч │ 49,91 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 58,65 │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,58 │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,05 │

│ │5 т │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 3,55 │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды, содержащей│ маш.-ч │ 2,32 │

│ │твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до│ │ │

│ │55 м │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,0515 │

│ │1,8 кг │ │ │

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

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,97 │

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

│ │14-24 см │ │ │

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

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 1,14 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 1,37 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,22 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,025 │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,102 │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 4,72 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 64,9 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 60 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-011. Установка арматурных сеток в монолитных  
фундаментах труб и опор мостов**

**Состав работ:**

01. Установка арматурных сеток вручную.

**Измеритель:** 1 т арматуры

30-01-011-1 Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах труб и

опор мостов

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 011-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 48,4 │

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

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

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

│ 4 │Материалы │ │ │

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

│101-9086 │Сетка арматурная │ т │ 1 │

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

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,003 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-012. Устройство монолитного железобетонного ростверка  
под опоры эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической опалубке**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания под ростверк. 02. Монтаж и демонтаж опалубки ростверка. 03. Заготовка арматуры с сортировкой, частичным выпрямлением, очисткой от ржавчины, резкой и гнутьем. 04. Установка арматуры ростверка (30% стержневой; 70% сетки). 05. Укладка бетонной смеси в конструкцию. 06. Уход за бетоном. 07. Доставка опалубки к месту установки.

**Измеритель:** 1 м3 бетона

30-01-012-1 Устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры

эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической

опалубке

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 012-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 11,82 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,37 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 110831 │Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м3 │ маш.-ч │ 0,53 │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,07 │

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

│ 110215 │Автобетононасосы поршневые │ маш.-ч │ 0,39 │

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

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до │ маш.-ч │ 0,02 │

│ │10 т │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,02 │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,23 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,14 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

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

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,9 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

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

│ 331531 │Пилы дисковые электрические │ маш.-ч │ 0,01 │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0.2 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

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

│ 331441 │Рубанки электрические │ маш.-ч │ 0,02 │

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

│ 331021 │Станки электрические для резки стержневой│ маш.-ч │ 0,1 │

│ │арматуры │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│204-9001 │Арматура │ т │ П │

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

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │0,01726 │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 1,02 │

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

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

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

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,04 │

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

│101-9680 │Шурупы строительные │ т │0,00007 │

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

│101-0216 │Герметик профильный нетвердеющий│ т │0,00014 │

│ │"БУТЭПРОЛ-2" │ │ │

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

│201-1001 │Тяжи и анкеры │ т │ 0,0017 │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,09 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

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

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,12 │

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

│101-9455 │Лента с липким слоем │ 10 м │ 0,18 │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 1,2 │

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

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,0004 │

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

│403-9060 │Конструкции сборные бетонные │ м3 │0,00025 │

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

│402-0013 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,001 │

│ │цементно-известковый, марка 50 │ │ │

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

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │0,00004 │

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

│530-9001 │Трубы полиэтиленовые │ м │ 4,46 │

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

│103-0015 │Трубы стальные сварные водогазопроводные│ м │ 0,12 │

│ │с резьбой черные обыкновенные│ │ │

│ │(неоцинкованные) диаметр условного│ │ │

│ │прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм │ │ │

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

│102-0268 │Фанера бакелизированная марки ФБС,│ м3 │ 0,006 │

│ │толщиной 14-18 мм │ │ │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │0,00227 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы от│ │ │

│ │0,1 до 0,5 т │ │ │

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

│101-1514 │Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,00007 │

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

│201-9280 │Металлоконструкции опалубки │ т │ 0,005 │

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

│101-9390 │Сталь угловая │ т │ 0,0005 │

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

**3. Опоры мостов на готовых фундаментах**

[ГЭСН 30-01-018. Сооружение сборных железобетонных опор мостов](#sub_3118)

[ГЭСН 30-01-019. Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном](#sub_3119)

[ГЭСН 30-01-020. Сооружение монолитных бетонных опор мостов при](#sub_3120)

подаче бетона на суше

[ГЭСН 30-01-021. Сооружение монолитных бетонных опор мостов при](#sub_3121)

подаче бетона с плавсредств

[ГЭСН 30-01-022. Армирование опор искусственных сооружений](#sub_3122)

[ГЭСН 30-01-023. Бетонирование монолитных опор искусственных сооружений](#sub_3123)

в деревометаллической опалубке приведенной площадью

поперечного сечения

[ГЭСН 30-01-024. Устройство из монолитного железобетона, подферменных](#sub_3124)

площадок и покладных рядов, крыльев устоев,

тротуарных консолей

[ГЭСН 30-01-025. Установка сборных железобетонных конструкций](#sub_3125)

подферменников и ригелей на мостах под автомобильные

дороги и железные дороги

[ГЭСН 30-01-026. Устройство облицовки опор мостов](#sub_3126)

[ГЭСН 30-01-027. Разборка кладки опор мостов и труб](#sub_3127)

**Таблица ГЭСН 30-01-018. Сооружение сборных железобетонных опор мостов**

**Состав работ:**

01. Монтаж стоечных железобетонных опор ([нормы 1](#sub_311801), [2](#sub_311801)). 02. Укладка фундаментных плит и блоков (норма 1). 03. Установка стоек. 04. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 05. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 06. Монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков с заполнением ([нормы 3-6](#sub_311801)). 07. Подготовка поверхности фундамента. 08. Устройство и разборка подмостей (норма 3). 09. Подъем, установка и выверка блоков опор (нормы 3 - 5). 10. Монтаж подферменников ([норма 5](#sub_311802)). 11. Устройство монолитного железобетонного прокладного ряда ([норма 4](#sub_311801)). 12. Изготовление и установка деревянных клиньев (норма 3). 13. Заливка, конопатка и расшивка швов (норма 3 - 5). 14. Насечка поверхности бетонного фундамента (нормы 3 - 5). 15. Заполнение ядра бетонными блоками ([норма 6](#sub_311802)).

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

Сооружение сборных железобетонных опор мостов:

[30-01-018-1](#sub_311801) стоечных под дороги железные

30-01-018-2 стоечных под дороги автомобильные

30-01-018-3 сооружение сборных железобетонных опор-стенок мостов

Сооружение сборных железобетонных опор мостов из контурных

блоков:

30-01-018-4 сборка блоков до 5 т

[30-01-018-5](#sub_311802) сборка блоков свыше 5 т

30-01-018-6 с заполнением ядра бетонными блоками

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_311802)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │ 30-01- │ 30-01- │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-1 │ 018-2 │ 018-3 │ 018-4 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 473 │ 711 │ 789 │ 476 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,8 │ 3,6 │ 3,6 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 75,91 │ 132,26 │ 188,23 │ 136,82 │

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

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

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│ маш.-ч │ 75,9 │ 132,25 │ 184 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 127,68 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

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

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ - │ - │ 4,21 │ 9,12 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ - │ - │ 4,21 │ 9,12 │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │ │ │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 24,48 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ - │ - │ 2,15 │ - │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │

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

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды,│ маш.-ч │ - │ - │ 10,64 │ 1,35 │

│ │содержащей твердые частицы, подача│ │ │ │ │ │

│ │45 м3/ч, напор до 55 м │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │

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

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,3 │ 0,3 │ 3 │ - │

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

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

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │

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

│ 105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 50 │ 90 │ 24 │ 24,27 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │ │ │

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

│ 201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 2 │ 4 │ 2 │ - │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │

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

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 6 │ 0,42 │ 0,2 │ 9 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │

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

│ 401-9040 │Бетон омоноличивания │ м3 │ П │ П │ П │ - │

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

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ М" │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

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

│ 204-9001 │Арматура │ т │ П │ П │ П │ - │

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

│ 102-0072 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ │ - │ 2 │ - │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │ │ │

│ │ширины, толщиной 25 мм, II сорта │ │ │ │ │ │

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

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ - │ - │ 21 │ 21,3 │

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

│ 101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ │ - │ 0,002 │ - │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

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

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 1 │ - │ 82 │ 10,4 │

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

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_311801)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер.│ 30-01- │ 30-01- │

│ ресурса │ │ │ 018-5 │ 018-6 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 511 │ 135,52 │

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

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

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел. -ч │ 183,33 │ 104,84 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

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

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ 160,54 │ - │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 80,27 │ - │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 6,89 │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,02 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды,│ маш.-ч │ 14,7 │ - │

│ │содержащей твердые частицы, подача│ │ │ │

│ │45 м3/ч, напор до 55 м │ │ │ │

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

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 51,52 │ 52,42 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 50-63 т │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

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

│ 105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 44 │ - │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │

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

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 13 │ 2,8 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

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

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 100 │ - │

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

│ 101-9086 │Сетка арматурная │ т │ 0,19 │ - │

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

│ 403-9010 │Блоки бетонные │ м3 │ - │ 100 │

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

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 78 │ - │

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

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 92 │ - │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-019. Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном**

**Состав работ:**

01. Заполнение ядра опор бетоном. 02. Насечка поверхности бетонного фундамента.

**Измеритель:** 100 м3 бетона в деле

30-01-019-1 Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 019-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 188,71 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 46,7 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 40,32 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 119,22 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 6,38 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

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

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ 6,38 │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды, содержащей│ маш.-ч │ 0,43 │

│ │твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до│ │ │

│ │55 м │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 2 │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 1,63 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 22,41 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-020. Сооружение монолитных бетонных опор мостов при  
подаче бетона на суше**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка щитовой опалубки. 02. Насечка поверхности бетонного фундамента (норма 2). 03. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 04. Укладка бетона выравнивающего слоя (норма 2). 05. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 монолитного бетона в деле

Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона на

суше:

30-01-020-1 без облицовки

30-01-020-2 с одновременной облицовкой

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 020-1 │ 020-2 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 386,4 │ 492,68 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 3,6 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 87,49 │ 49,87 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 87,36 │ 39,98 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды,│ маш.-ч │ 6,28 │ 4,74 │

│ │содержащей твердые частицы,│ │ │ │

│ │подача 45 м3/ч, напор до 55 м │ │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 185,74 │ 67,63 │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 2,37 │ 0,08 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,09 │ 0,03 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,04 │ 0,01 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 4,26 │ - │

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

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ - │ 9,85 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ - │ 9,85 │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

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

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,33 │ - │

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

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

│ │125 мм, II сорта │ │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,47 │ 0,03 │

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

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │ │

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

│201-9355 │Мостовые инвентарные конструкции│ т │ 0,14 │ - │

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

│203-0500 │Щиты опалубки ЩД 1.20.4,│ м2 │ 29 │ 0,93 │

│ │размером 1200 x 400 x 172 мм │ │ │ │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102,5 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,03 │ - │

│ │шайбами │ │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,357 │ 0,002 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,001 │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для│ 10 м2 │ 3,14 │ 4,77 │

│ │дорожного строительства│ │ │ │

│ │"Дорнит-2" │ │ │ │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 43,18 │ 65,59 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 59 │ 60,5 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-021. Сооружение монолитных бетонных опор мостов при  
подаче бетона с плавсредств**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка щитовой опалубки. 02. Насечка поверхности бетонного фундамента (норма 2). 03. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 04. Укладка бетона выравнивающего слоя (норма 2). 05. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 бетона в деле

Сооружение монолитных бетонных опор мостов при подаче

бетона с плавсредств:

30-01-021-1 без облицовки

30-01-021-2 с одновременной облицовкой

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 021-1 │ 021-2 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 499,46 │ 398,89 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 3,6 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 214,74 │ 95,55 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 111,89 │ 47,26 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды,│ маш.-ч │ 6,28 │ 4,74 │

│ │содержащей твердые частицы,│ │ │ │

│ │подача 45 м3/ч, напор до 55 м │ │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 160,5 │ 67,63 │

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

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 25,68 │ 9,6 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │

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

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│ маш.-ч │ 25,68 │ 9,6 │

│ │закрытой акватории 221 (300) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 2,37 │ 0,08 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,09 │ 0,03 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,04 │ 0,01 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 4,69 │ - │

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

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ - │ 9,85 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ - │ 9,85 │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │

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

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,33 │ - │

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

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

│ │125 мм, II сорта │ │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,47 │ 0,03 │

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

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │ │

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

│201-0777 │Конструктивные элементы│ т │ 0,14 │ - │

│ │вспомогательного назначения, с│ │ │ │

│ │преобладанием профильного│ │ │ │

│ │проката собираемые из двух и│ │ │ │

│ │более деталей, с отверстиями и│ │ │ │

│ │без отверстий, соединяемые на│ │ │ │

│ │сварке │ │ │ │

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

│203-0500 │Щиты опалубки ЩД 1.20.4,│ м2 │ 29 │ 0,93 │

│ │размером 1200 x 400 x 172 мм │ │ │ │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,033 │ - │

│ │шайбами │ │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,357 │ 0,002 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,001 │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для│ 10 м2 │ 3,14 │ 4,77 │

│ │дорожного строительства│ │ │ │

│ │"Дорнит-2" │ │ │ │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 41,18 │ 65,59 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 59 │ 60,5 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-022. Армирование опор искусственных сооружений**

**Состав работ:**

01. Заготовка арматуры с сортировкой, частичным выпрямлением, очисткой от ржавчины, резкой и гнутьем. 02. Изготовление и установка направляющих рамок. 03. Изготовление, установка и снятие кондукторов. 04. Установка арматуры. 05. Установка закладных деталей.

**Измеритель:** 1 т арматуры

30-01-022-1 Армирование опор искусственных сооружений

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 022-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 53,59 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 9,28 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,32 │

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

│ 331021 │Станки электрические для резки стержневой│ маш.-ч │ 2,63 │

│ │арматуры │ │ │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 6,06 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

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

│ 360202 │Станки для гнутья ручной │ маш.-ч │ 2,67 │

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

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические │ маш.-ч │ 0,11 │

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

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 9,28 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│204-9001 │Арматура │ т │ 1,032 │

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

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,01 │

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

│204-9180 │Детали закладные и накладные │ т │ П │

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

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

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

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

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

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0042 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,00005 │

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

│101-9410 │Сталь швеллерная │ т │ 0,083 │

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

│101-9390 │Сталь угловая │ т │ 0,039 │

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

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,00611 │

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

│101-9183 │Поковки строительные для ванной сварки │ т │ 0,0033 │

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

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,04 │

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

│403-9060 │Конструкции сборные бетонные │ м3 │ 0,01 │

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

│101-2118 │Проволока порошковая для дуговой сварки│ т │ 0,0028 │

│ │вертикальных швов │ │ │

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

│101-9412 │Шлифкруги │ шт. │ 0,03 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-023. Бетонирование монолитных опор искусственных  
сооружений в деревометаллической опалубке приведенной площадью  
поперечного сечения до 15 м2**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания под опоры. 02. Монтаж и демонтаж деревометаллической опалубки. 03. Установка трубок контроля температуры. 04. Укладка бетонной смеси автобетононасосом. 05. Уход за бетоном и отделка бетонной поверхности. 06. Доставка опалубки к месту установки.

**Измеритель:** 1 м3 бетона

30-01-023-1 Бетонирование монолитных опор искусственных сооружений в

дерево-металлической опалубке приведенной площадью

поперечного сечения до 15 м2

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 023-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 26,01 │

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

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

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,43 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

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

│ 110215 │Автобетононасосы поршневые │ маш.-ч │ 0,66 │

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

│ 110831 │Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м3 │ маш.-ч │ 1,39 │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,1 │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,01 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

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

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 5,36 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 1,6 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,04 │

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

│ 331441 │Рубанки электрические │ маш.-ч │ 0,01 │

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

│ 331531 │Пилы дисковые электрические │ маш.-ч │ 0,01 │

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

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,35 │

│ │10 т │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,0006 │

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

│401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 1,02 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,011 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,0058 │

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

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,08 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

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

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

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,0004 │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,05 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы от│ │ │

│ │0,1 до 0,5 т │ │ │

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

│101-0216 │Герметик профильный нетвердеющий│ т │ 0,00014 │

│ │"БУТЭПРОЛ-2" │ │ │

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

│101-9455 │Лента с липким слоем │ 10 м │ 0,18 │

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

│402-0013 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,0004 │

│ │цементно-известковый, марка 50 │ │ │

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

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,00014 │

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

│102-0268 │Фанера бакелизированная марки ФБС,│ м3 │ 0,03 │

│ │толщиной 14-18 мм │ │ │

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

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,023 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

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

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 0,31 │

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

│530-9001 │Трубы полиэтиленовые │ м │ 4,25 │

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

│103-0015 │Трубы стальные сварные водогазопроводные│ м │ 0,404 │

│ │с резьбой черные обыкновенные│ │ │

│ │(неоцинкованные) диаметр условного│ │ │

│ │прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм │ │ │

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

│201-1001 │Тяжи и анкеры │ т │ 0,0026 │

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

│201-9280 │Металлоконструкции опалубки │ т │ 0,0853 │

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

│101-1514 │Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,0023 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-024. Устройство из монолитного железобетона  
подферменных площадок, и покладных рядов, крыльев устоев, тротуарных  
консолей**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона. 04. Уход за бетоном. 05. Затирка открытых поверхностей. 06. Железнение сливов.

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в деле

Устройство из монолитного железобетона:

30-01-024-1 подферменных площадок и прокладных рядов на суше

30-01-024-2 подферменных площадок, укладываемых с плавсредств

30-01-024-3 крыльев устоев

30-01-024-4 тротуарных консолей

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-01- │ 30-01- │ 30-01- │ 30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 024-1 │ 024-2 │ 024-3 │ 024-4 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 536,8 │ 608,28 │ 1056,72 │ 1599,51 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4 │ 3,6 │ 3,7 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 75,03 │ 160,11 │ 108,43 │ 161,96 │

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

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

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│ маш.-ч │ 67,25 │ 83,93 │ 76,74 │ 115,54 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды, содержащей│ маш.-ч │ 1,44 │ 1,44 │ 5,87 │ 8,55 │

│ │твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор│ │ │ │ │ │

│ │до 55 м │ │ │ │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 89,9 │ 111,18 │ 101,48 │ 95,38 │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 7,77 │ 7,77 │ 31,67 │ 46,4 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,73 │ 1,73 │ 5,24 │ 3,06 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

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

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой акватории│ маш.-ч │ - │ 17,1 │ - │ - │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

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

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в закрытой│ маш.-ч │ - │ 17,1 │ - │ - │

│ │акватории 221 (300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

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

│ 101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,0545 │ 0,0545 │ 0,276 │ 0,0265 │

│ │1,8 кг │ │ │ │ │ │

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

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 2,9 │ 2,9 │ 10,5 │ 4 │

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

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

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

│ 102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,9 │ 0,9 │ 2,1 │ 3,1 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │ │ │ │

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

│ 102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,5 │ 0,5 │ 0,4 │ 0,5 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │ │ │ │

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

│ 204-9172 │Комплекты арматурной заготовки из стали│ т │ П │ П │ П │ П │

│ │класса А-3 │ │ │ │ │ │

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

│ 401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ 104 │ 104 │ 104 │ 104 │

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

│ 101-1305 │Портландцемент общестроительного│ т │ 0,2 │ 0,2 │ 0,7 │ 0,7 │

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │ │ │

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

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,071 │ 0,05 │

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

│ 101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 6,67 │ 6,67 │ 40,56 │ 35,36 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │ │ │

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

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 12,2 │ 12,2 │ 36,5 │ 18,7 │

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

│ 101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 83 │ 83 │ 507 │ 442 │

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

│ 201-1001 │Тяжи и анкеры │ т │ - │ - │ - │ 0,0035 │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-025. Установка сборных железобетонных конструкций  
подферменников и ригелей на мостах под автомобильные дороги и железные  
дороги**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка подвесных подмостей. 02. Укладка цементного раствора под блоки. 03. Установка и выверка блоков конструкций. 04. Заливка стыков раствором с очисткой и промывкой стыкуемых элементов (норма 2).

**Измеритель:** 100 м3 сборного железобетона

Установка сборных железобетонных конструкций подферменников

и ригелей:

30-01-025-1 одноблочных на мостах под автомобильные дороги

30-01-025-2 двухблочных на мостах под автомобильные дорог

30-01-025-3 на мостах под железные дороги

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

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. │30-01- │30-01- │30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 025-1 │ 025-2 │ 025-3 │

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

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 783 │435,54 │853,23 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,5 │ 4,5 │ 4,7 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 26,91 │ 22,63 │109,49 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

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

│ 020435 │Краны козловые при работе на│ маш.-ч │ 13,45 │ 11,31 │ 54,74 │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 4,96 │ 2,88 │ 4,51 │

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

│ 101401 │Насосы для нагнетания воды,│ маш.-ч │ 0,69 │ 2,16 │ - │

│ │содержащей твердые частицы,│ │ │ │ │

│ │подача 45 м3/ч, напор до 55│ │ │ │ │

│ │м │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,211 │ 0,121 │ 0,191 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

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

│102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 5,65 │ 3,26 │ 5,12 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

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

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

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

│102-0010 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 3,53 │ 2,03 │ 3,19 │

│ │хвойных пород для выработки│ │ │ │ │

│ │пиломатериалов и заготовок│ │ │ │ │

│ │(пластины) толщиной 20-24 см│ │ │ │ │

│ │II сорта │ │ │ │ │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 4,25 │ 2,5 │ 3,89 │

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

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм, III сорта│ │ │ │ │

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

│440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

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

│411-0001 │Вода │ м3 │ 3,2 │ 10 │ - │

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

│402-0008 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ - │ 0,21 │ 3,08 │

│ │цементный, марка 300 │ │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-026. Устройство облицовки опор мостов**

**Состав работ:**

01. Подача и установка камней. 02. Частичная подтеска постелей и боковых граней. 03. Заливка швов и пазух раствором. 04. Расшивка швов. 05. Очистка поверхности облицовки. 06. Установка анкеров в теле опоры, выделка гнезд в камнях для креплений, постановка креплений и подливка облицовки раствором со щебнем (норма 2).

**Измеритель:** 100 м2 облицовки

Устройство облицовки опор мостов:

30-01-026-1 массивной

30-01-026-2 навесной из камня

30-01-026-3 ледорезов

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

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. │30-01-0│30-01- │30-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 026-1 │ 026-2 │ 026-3 │

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

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │649,64 │ 786,6 │2060,8 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,9 │ 4,9 │ 4,7 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │118,81 │ 59,89 │ 40,4 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │117,72 │ - │ - │

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

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │

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

│ 031851 │Краны переносные 1 т │ маш.-ч │ 1,09 │ 24,7 │ 24,74 │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,5 │ 1,42 │ - │

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ - │ 30,86 │ 15,66 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │

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

│ 331400 │Станки камнерезные│ маш.-ч │ - │ 4,11 │ - │

│ │универсальные │ │ │ │ │

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

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ - │ 0,22 │ - │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,33 │ 3,38 │ - │

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

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм, III сорта│ │ │ │ │

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

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 3,77 │ 10,1 │ 7,14 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

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

│404-9060 │Камень облицовочный│ м2 │ 27 │ 27 │ 100 │

│ │криволинейный │ │ │ │ │

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

│404-9070 │Камень облицовочный│ м2 │ 73 │ 73 │ - │

│ │прямолинейный │ │ │ │ │

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

│102-0038 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,1 │ - │ - │

│ │Брусья необрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6,5 м, все ширины,│ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, IV│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

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

│113-0072 │Кислота соляная техническая │ т │ 0,048 │ 0,048 │ 0,048 │

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

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 22,7 │ 19,2 │ 24 │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,067 │ - │ - │

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

│408-9325 │Камень бутовый размером от│ м3 │ 0,4 │ - │ - │

│ │150 до 500 мм марки 800 │ │ │ │ │

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

│408-9090 │Щебень каменный │ м3 │ - │ 2 │ - │

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

│101-1151 │Прокат для армирования ж/б│ т │ │ 0,49 │ │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный класс│ │ │ │ │

│ │A-I диаметром 12 мм │ │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-01-027. Разборка кладки опор мостов и труб**

**Состав работ:**

01. Разборка кладки. 02. Резка арматуры. 03. Уборка разобранной кладки в рабочей зоне. 04. Погрузка, перемещение на плавучих средствах и разгрузка разобранной кладки (норма 3).

**Измеритель:** 100 м3 кладки

Разборка кладки опор мостов и труб

30-01-027-1 бетонной

30-01-027-2 железобетонной

30-01-027-3 При разборке кладки в русле реки добавлять к нормам

30-01-027-1, 30-01-027-2

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

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-01- │ 30-01- │30-01- │

│ ресурса │ затрат │измер. │ 027-1 │ 027-2 │ 027-3 │

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

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │1153,04│ 2823,44 │ 172 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

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

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

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 522│ 1334 │ - │

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

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

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

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│маш.-ч │ 522│ 1334 │ - │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │

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

│ 330804 │Молотки отбойные│маш.-ч │ 1044│ 2668 │ - │

│ │пневматические │ │ │ │ │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки│маш.-ч │ - │ 98,48 │ - │

│ │и резки │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

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

│101-0324 │Кислород технический│ м3 │ - │ 42,9 │ - │

│ │газообразный │ │ │ │ │

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

│101-1602 │Ацетилен газообразный│ м3 │ - │ 5,52 │ - │

│ │технический │ │ │ │ │

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

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 0,27 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

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

│ │более, III сорта │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ - │ - │ 0,001 │

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

**Раздел 02.  
Железобетонные пролетные строения мостов**

[1. Опорные части](#sub_201)

[2. Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный](#sub_202)

путь

[3. Пролетные строения автодорожных мостов](#sub_203)

[4. Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений](#sub_204)

автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)

**1. Опорные части**

[ГЭСН 30-02-001. Установка стальных опорных частей пролетных строений](#sub_3201)

мостов

[ГЭСН 30-02-002. Установка опорных частей пролетных строений мостов](#sub_3202)

из полимерных материалов, резины и фторопласта

**Таблица ГЭСН 30-02-001. Установка стальных опорных частей пролетных  
строений мостов**

**Состав работ:**

01. Установка и заделка анкерных болтов. 02. Установка опорных листов. 03. Подъем и установка опорных частей с прикреплением к опорным листам. 04. Устройство защитного короба.

**Измеритель:** 1 опорная часть

Установка стальных опорных частей пролетных строений

мостов:

30-02-001-1 тангециальных

30-02-001-2 секторных

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-02- │30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 001-1 │ 001-2 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 7,44 │ 28,86 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,9 │ 4,1 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,94 │ 1,08 │

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

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 0,94 │ 1,08 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

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

│ 4 │Материалы │ │ │ │

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

│201-9021 │Части опорные пролетных строений │ т │ П │ П │

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

│402- 0002│Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │марка 50 │ │ │ │

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

│101-1305 │Портландцемент общестроительного│ т │0,0003 │0,0003 │

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-02-002. Установка опорных частей пролетных строений  
мостов из полимерных материалов, резины и фторопласта**

**Состав работ:**

01. Подъем пакетов на опору. 02. Нанесение цементного раствора под опорные части, 03. Установка и выверка опорных частей.

**Измеритель:** 1 опорная часть

30-02-002-1 Установка опорных частей пролетных строений мостов из

полимерных материалов, резины и фторопласта

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 002-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 0,65 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│201-9021 │Части опорные пролетных строений │ т │ П │

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

│402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,03 │

│ │150 │ │ │

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

**2. Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный  
путь**

[ГЭСН 30-02-005. Установка на опоры железобетонных пролетных строений](#sub_3205)

мостов под один железнодорожный путь

[ГЭСН 30-02-006. Установка на опоры мостов двумя спаренными](#sub_3206)

стреловыми кранами пролетных строений мостов под

один железнодорожный путь

[ГЭСН 30-02-007. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м](#sub_3207)

железобетонных пролетных строений под один

железнодорожный путь

**Таблица ГЭСН 30-02-005. Установка на опоры железобетонных пролетных  
строений мостов под один железнодорожный путь**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения ограничивающей перегон, к месту работ и обратно (нормы 1 - 5). 02. Устройство накаточных путей для поперечной передвижки балок в месте строповки и на опорах (нормы 3, 4). 03. Поперечная передвижка балок под стрелу крана и на опорах (нормы 3, 4). 04. Устройство подкрановых железнодорожных путей на пролетных строениях для перемещения крана (нормы 3 - 5). 05. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части (нормы 1 - 2) или накаточные пути (нормы 3, 4). 06. Поперечная передвижка балок на опорах моста и установка на опорные части (нормы 3, 4). 07. Омоноличивание балок. 08. Разборка накаточных и подкрановых путей. 09. Устройство и разборка подвесных подмостей.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Установка на опоры железобетонных пролетных строений мостов

под один железнодорожный путь длиной:

30-02-005-1 до 6 м, стреловыми кранами

30-02-005-2 до 12 м, стреловыми кранами

30-02-005-3 до 18 м, консольными кранами

30-02-005-4 до 24 м, консольными кранами

30-02-005-5 до 34,3 м, консольными кранами

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 005-1 │ 005-2 │ 005-3 │ 005-4 │ 005-5 │

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

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 51,12 │ 62,78 │ 291,9 │ 314,82 │ 252,88 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 4 │ 4 │ 4,2 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 21,29 │ 30,05 │ 109,25 │ 120,38 │ 103,33 │

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

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

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

│ 021314 │Краны на железнодорожном ходу│маш.-ч │ 5,32 │ 7,51 │ - │ - │ - │

│ │80 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │маш.-ч │ 3,56 │ 6,3 │ - │ - │ - │

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

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│маш.-ч │ 5,32 │ 7,51 │ 11,5 │ 13,09 │ 14,76 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

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

│ 040251 │Агрегаты сварочные однопостовые│маш.-ч │ 6 │ 6 │ 10,38 │ 10,38 │ 10,38 │

│ │для ручной электродуговой│ │ │ │ │ │ │

│ │сварки │ │ │ │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,37 │ 0,37 │ 0,36 │ 0,42 │ 0,98 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

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

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

│ 020602 │Краны консольные 130 т │маш.-ч │ - │ - │ 11,5 │ 13,09 │ 14,76 │

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

│ 030204 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │ - │ - │ 57,47 │ 57,47 │ - │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 081209 │Станции насосные дизельные│маш.-ч │ - │ - │ 28,74 │ 28,74 │ - │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │ │ │ │

│ │производительностью 80-175 л.с.│ │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,09 │ 0,91 │ 0,69 │

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

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │100, 125 мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,57 │ 0,57 │ 0,57 │ 0,66 │ 1,33 │

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

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0073 │Шпалы непропитанные для│ шт. │ 3,45 │ 6,9 │ 40,2 │ 42 │ 24,4 │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │ │ │

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

│440-9001 │Конструкции сборные│ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0020 │Лесоматериалы круглые березовые│ м3 │ 0,23 │ 0,23 │ 0,35 │ 0,49 │ 0,54 │

│ │и мягких лиственных пород для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 12-24 см │ │ │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,011 │ 0,011 │ 0,011 │ 0,016 │ 0,021 │

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

│101-0879 │Скобы такелажные СА(СБ, Р)32 │ шт. │ 6 │ 12 │ 74 │ 74 │ 44 │

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

│101-1156 │Прокат для армирования ж/б│ т │ 0,032 │ 0,032 │ 0,032 │ 0,047 │ 0,063 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │ │ │

│ │термомеханический, термически│ │ │ │ │ │ │

│ │упрочненный класс A-I диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │22 мм │ │ │ │ │ │ │

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

│401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В│ м3 │ 0,07 │ 0,13 │ 0,19 │ 0,28 │ 0,39 │

│ │22,5 (М300) │ │ │ │ │ │ │

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

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0045 │ 0,0062 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │

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

│101-9413 │Сталь толстая листовая│ т │ - │ - │ 0,05 │ 0,05 │ 0,19 │

│ │спокойная марки Ст3сп, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │34-60 мм │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ - │ - │ 1,64 │ 1,75 │ 0,77 │

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

│105-0029 │Костыли для железных дорог│ т │ - │ - │ 0,025 │ 0,035 │ 0,025 │

│ │широкой колеи сечением 16 x 16│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, длиной 165 мм │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0036 │Подкладки для железных дорог│ т │ - │ - │ 0,041 │ 0,083 │ 0,116 │

│ │широкой колеи костыльного│ │ │ │ │ │ │

│ │скрепления для рельсов типа│ │ │ │ │ │ │

│ │Р-50 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые│ т │ - │ - │ 0,146 │ 0,146 │ 0,146 │

│ │для рельсов Р-75, Р-65, Р-50,│ │ │ │ │ │ │

│ │Р-43 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0001 │Болты путевые с гайками для│ т │ - │ - │ 0,012 │ 0,012 │ 0,012 │

│ │скрепления рельсов диаметром 22│ │ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-02-006. Установка на опоры мостов двумя спаренными  
стреловыми кранами пролетных строений мостов под один железнодорожный  
путь**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части. 03. Омоноличивание балок. 04. Разборка накаточных и подкрановых путей. 05. Устройство и разборка подвесных подмостей.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми

кранами пролетных строений мостов под один железнодорожный

путь длиной:

30-02-006-1 до 6 м

30-02-006-2 до 12 м

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-1 │ 006-2 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 51,12 │ 62,78 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 42,57 │ 59,97 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

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

│ 021314 │Краны на железнодорожном ходу 80 т│маш.-ч │ 10,64 │ 14,99 │

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

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │маш.-ч │ 6,57 │ 10,95 │

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

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи маневровые│маш.-ч │ 10,64 │ 14,99 │

│ │883 (1200) кВт (л.с.) │ │ │ │

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

│ 040251 │Агрегаты сварочные однопостовые│маш.-ч │ 6 │ 6 │

│ │для ручной электродуговой сварки │ │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,36 │ 0,36 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

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

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

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

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

│ │125 мм, III сорта │ │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,57 │ 0,57 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │

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

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 3,45 │ 6,9 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │

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

│440-9001 │Конструкции сборные железобетонные│ шт. │ 1 │ 1 │

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

│102-0011 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,23 │ 0,23 │

│ │пород для выработки пиломатериалов│ │ │ │

│ │и заготовок (пластины) толщиной│ │ │ │

│ │20-24 см III сорта │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,011 │ 0,011 │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,0016 │ 0,0037 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

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

│101-0964 │Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,032 │ 0,032 │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества, круглый и│ │ │ │

│ │квадратный размером 52-70 мм,│ │ │ │

│ │сталь марки Ст0 │ │ │ │

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

│401-0211 │Бетон гидротехнический, класс В 30│ м3 │ 0,09 │ 0,13 │

│ │(М400) │ │ │ │

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

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0045 │ 0,0062 │

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

**Таблица ГЭСН 30-02-007. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м  
железобетонных пролетных строений под один железнодорожный путь**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка нижних и верхних накаточных путей. 02. Укладка катков и установка балки пролетного строения на катки. 03. Обстройка балки подкосами из брусьев и разборка обстройки. 04. Устройство и разборка подвесных подмостей. 05. Поперечная передвижка балки пролетного строения с помощью домкратов. 06. Установка балки в проектное положение.

**Измеритель:** 1 балка пролетного строения

30-02-007-1 Поперечная передвижка на расстояние до 10 м железобетонных

пролетных строений под один железнодорожный путь

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ ресурса │ │ измер. │ 007-1 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 200,85 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 79,64 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │

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

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,14 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

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

│ 030203 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 156,97 │

│ │63 т │ │ │

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

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,48 │

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

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 78,49 │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │

│ │л.с. │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │т │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой 1,8│ т │ 0,0302 │

│ │кг │ │ │

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

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,23 │

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

│ │14-24 см │ │ │

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

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,73 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 150 мм и более, II сорта │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,32 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │

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

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 1,61 │

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

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой колеи│ т │ 0,023 │

│ │сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм │ │ │

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

│101-1156 │Прокат для армирования ж/б конструкций│ т │ 0,032 │

│ │круглый и периодического профиля,│ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │

│ │термически упрочненный класс A-I диаметром│ │ │

│ │22 мм │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,011 │

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

│402-0002 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,02 │

│ │50 │ │ │

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

│101-1128 │Толстолистовой горячекатаный прокат с│ т │ 0,041 │

│ │обрезными кромками толщиной 9-12 мм,│ │ │

│ │улучшенной плоскостности и повышенной│ │ │

│ │точности прокатки из углеродистой стали│ │ │

│ │обыкновенного качества, марки Ст0 │ │ │

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

**3. Пролетные строения автодорожных мостов**

[ГЭСН 30-02-014. Укрупнительная сборка составных балок железобетонных](#sub_3214)

пролетных строений автодорожных мостов

[ГЭСН 30-02-015. Установка на опоры пролетных строений автодорожных](#sub_3215)

мостов

[ГЭСН 30-02-016. Сборка из плитных элементов блоков коробчатых](#sub_3216)

железобетонных пролетных строений автодорожных

мостов на готовых подмостях

[ГЭСН 30-02-017. Навесная сборка железобетонных пролетных строений](#sub_3217)

мостов под автомобильную дорогу

[ГЭСН 30-02-018. Изготовление и натяжение арматуры при навесной](#sub_3218)

сборке железобетонных пролетных строений мостов под

автомобильную дорогу

[ГЭСН 30-02-019. Сборка и разборка плашкоутов для перевозки на плаву](#sub_3219)

и установки на опоры балочных пролетных строений

[ГЭСН 30-02-020. Сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных](#sub_3220)

элементов для перевозки на плаву и установки на

опоры балочных пролетных строений

[ГЭСН 30-02-021. Перевозка на плаву и установка на опоры](#sub_3221)

металлических пролетных строений мостов

[ГЭСН 30-02-022. Перевозка на плаву и установка на опоры](#sub_3222)

железобетонных пролетных строений мостов

**Таблица ГЭСН 30-02-014. Укрупнительная сборка составных балок  
железобетонных пролетных строений автодорожных мостов**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стенда. 02. Установка блоков на стенд с выверкой. 03. Приготовление и нанесение на торцы блоков эпоксидного клея. 04. Изготовление и установка арматурных пучков в каналы. 05. Сборка и установка анкерных деталей. 06. Натяжение пучков. 07. Инъецирование каналов. 08. Заделка торцов балки и уход за бетоном. 09. Снятие балки со стенда.

**Измеритель:** 1 балка пролетного строения

Укрупнительная сборка составных балок железобетонных

пролетных строений автодорожных мостов длиной:

30-02-014-1 до 24 м

30-02-014-2 до 33 м

30-02-014-3 до 42 м

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

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ затрат │измер. │ 014-1 │ 014-2 │ 014-3 │

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

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 140,36 │ 236,64 │ 293,48 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 4,4 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 35,66 │ 47,87 │ 60,39 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

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

│ 020435 │Краны козловые при работе│маш.-ч │ 9,1 │ 12,02 │ 15,83 │

│ │на строительстве мостов 65│ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном│маш.-ч │ 1 │ 0,9 │ 1,1 │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки│маш.-ч │ 0,89 │ 0,6 │ 0,71 │

│ │и резки │ │ │ │ │

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

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│маш.-ч │ 0,01 │ 0,02 │ 0,05 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного)│ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

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

│ 030406 │Лебедки электрические,│маш.-ч │ 11,5 │ 16,68 │ 20,41 │

│ │тяговым усилием 78,48 (8)│ │ │ │ │

│ │кН (т) │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

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

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 1,55 │ 1,79 │ 2,74 │

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

│ 030204 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │ 9,66 │ 12,2 │ 13,9 │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │

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

│ 081209 │Станции насосные дизельные│маш.-ч │ 4,83 │ 6,1 │ 6,95 │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │ │

│ │производительностью 80-175│ │ │ │ │

│ │л.с. │ │ │ │ │

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

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,11 │ 0,12 │ 0,21 │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

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

│113-0163│Смола эпоксидная марки│ т │ 0,003 │ 0,004 │ 0,006 │

│ │ЭД-20 │ │ │ │ │

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

│204-9050│Арматура проволочная В-П │ т │ П │ П │ П │

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

│204-9160│Детали анкерные │ кг │ 76 │ 285 │ 348 │

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

│402-0009│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,32 │ 0,61 │ 0,89 │

│ │цементный, марка 400 │ │ │ │ │

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

│403-9030│Блоки бетонные стенда │ м3 │ 1,17 │ 1,4 │ 1,85 │

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

│408-0015│Щебень из природного камня│ м3 │ 0,96 │ 1,14 │ 1,51 │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │марка 800, фракция 20-40 мм│ │ │ │ │

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

│537-0005│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 8,5 │ 9,5 │ 10,5 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1570│ │ │ │ │

│ │н/мм2 и менее, диаметром 12│ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │

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

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00003 │0,00005 │0,00007 │

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

│201-0779│Прочие индивидуальные│ т │ 0,042 │ 0,056 │ 0,119 │

│ │сварные конструкции, масса│ │ │ │ │

│ │сборочной единицы от 0,1 до│ │ │ │ │

│ │0,5 т │ │ │ │ │

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

│102-0025│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,065 │ 0,074 │ 0,094 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │

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

│113-0338│Дибутилфталат технический,│ т │ 0,0005 │ 0,0008 │ 0,0012 │

│ │сорт 1 │ │ │ │ │

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

│113-0152│Полиэтиленполиамин (ПЭПА)│ т │ 0,0003 │ 0,0004 │ 0,0006 │

│ │технический, марка А │ │ │ │ │

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

│101-1305│Портландцемент │ т │ 0,005 │ 0,008 │ 0,012 │

│ │общестроительного │ │ │ │ │

│ │назначения бездобавочный│ │ │ │ │

│ │марки 400 │ │ │ │ │

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

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ 0,146 │ 0,098 │ 0,114 │

│ │технический │ │ │ │ │

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

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ 0,73 │ 0,49 │ 0,57 │

│ │газообразный │ │ │ │ │

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

│102-0053│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,2 │ 0,27 │ 0,41 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм,│ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │

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

│401-0208│Бетон гидротехнический,│ м3 │ 0,1 │ 0,18 │ 0,24 │

│ │класс В 22,5 (М300) │ │ │ │ │

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

│101-0792│Полотно иглопробивное для│ 10 м2 │ 1,1 │ 1,54 │ 2,42 │

│ │дорожного строительства│ │ │ │ │

│ │"Дорнит-2" │ │ │ │ │

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

│101-9462│Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 15,13 │ 21,18 │ 33,28 │

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

│101-1149│Прокат для армирования ж/б│ т │ - │ 0,004 │ 0,005 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный│ │ │ │ │

│ │класс A-I диаметром 8 мм │ │ │ │ │

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

│204-0062│Детали закладные и│ т │ - │ 0,004 │ 0,004 │

│ │накладные изготовленные без│ │ │ │ │

│ │применения сварки, гнутья,│ │ │ │ │

│ │сверления (пробивки)│ │ │ │ │

│ │отверстий поставляемые│ │ │ │ │

│ │отдельно │ │ │ │ │

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

**Таблица ГЭСН 30-02-015. Установка на опоры пролетных строений  
автодорожных мостов**

**Состав работ:**

01. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 02. Установка крана на аутригеры и снятие с них ([нормы 1 - 8](#sub_321501)). 03. Монтаж и демонтаж подкранового настила ([нормы 9 - 13](#sub_321502)). 04. Передвижка крана в пролет (нормы 9 - 13). 05. Устройство и разборка рельсового пути под транспортные тележки в рабочей зоне (нормы 9 - 13). 06. Подача балок под кран в рабочей зоне (нормы 9-13). 07. Спаривание кранов ([нормы 14 - 18](#sub_321503)). 08. Установка плит или балок на опоры с временным закреплением.

**Измеритель:** 1 балка пролетного строения

Установка на опоры пролетных строений автодорожных мостов

длиной:

[30-02-015-1](#sub_321501) до 9 м

30-02-015-2 до 15 м

30-02-015-3 до 18 м

Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

железобетонных пролетных строений балочных длиной:

30-02-015-4 до 12 м

30-02-015-5 до 15 м

[30-02-015-6](#sub_321502) до 18 м

30-02-015-7 до 21 м

30-02-015-8 до 24 м

Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми

кранами железобетонных пролетных строений балочных длиной:

30-02-015-9 до 18 м

30-02-015-10 до 21 м

[30-02-015-11](#sub_321503) до 24 м

30-02-015-12 до 33 м

30-02-015-13 до 42 м

Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

железобетонных пролетных строений балочных длиной:

30-02-015-14 до 18 м

30-02-015-15 до 21 м

[30-02-015-16](#sub_321504) до 24 м

30-02-015-17 до 33 м

30-02-015-18 до 42 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение 1*](#sub_321502)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 015-1 │ 015-2 │ 015-3 │ 015-4 │ 015-5 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 10,07 │ 10,07 │ 14,09 │ 14,47 │ 14,47 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 4,2 │ 4,4 │ 4,1 │ 4,1 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,64 │ 2,64 │ 5,96 │ 3,76 │ 5,1 │

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

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

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,63 │ 1,25 │ 1,25 │ 2,41 │ 2,41 │

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

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 021440 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ - │ 1,38 │ - │ - │ - │

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

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 40 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 0,14 │ 0,14 │ 0,14 │ 0,57 │ 0,57 │

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

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ - │ - │ 2,35 │ - │ 1,34 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │50-63 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

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

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

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ - │ - │ - │ 1,34 │ - │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0008 │ 0,0008 │ 0,0008 │ 0,003 │ 0,003 │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,066 │ 0,066 │ 0,066 │ 0,2 │ 0,2 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,014 │ 0,014 │ 0,014 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,042 │ 0,042 │ 0,042 │ 0,19 │ 0,19 │

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

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

│ │III сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│440-9001 │Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,004 │ 0,004 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

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

*Продолжение 1 таблицы, см.* [*продолжение 2*](#sub_321503)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 015-6 │ 015-7 │ 015-8 │ 015-9 │015-10 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 18,76 │ 23,73 │ 23,73 │ 36,52 │ 40,26 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 4 │ 4 │ 3,8 │ 3,8 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 7,12 │ 7,12 │ 7,12 │ 11,54 │ 11,9 │

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

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

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,41 │ 2,41 │ 2,41 │ 2,02 │ 2,02 │

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

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 0,57 │ 0,57 │ 0,57 │ - │ - │

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

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ 2,35 │ 2,35 │ - │ - │ - │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │50-63 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 021247 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ - │ - │ 2,35 │ - │ - │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

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

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

│ 020605 │Краны консольно-шлюзовые 2 x 20 т │маш.-ч │ - │ - │ - │ 3,01 │ 3,37 │

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

│ 081209 │Станции насосные дизельные│маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,73 │ 0,73 │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │ │ │ │

│ │производительностью 80-175 л.с. │ │ │ │ │ │ │

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

│ 010411 │Тракторы на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ - │ 1,77 │ 1,77 │

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

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) 158 (215) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

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

│ 030406 │Лебедки электрические, тяговым│маш.-ч │ - │ - │ - │ 4 │ 4 │

│ │усилием 78,48 (8) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

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

│ 030204 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │ - │ - │ - │ 1,47 │ 1,47 │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,003 │ 0,001 │ 0,001 │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,2 │ 0,2 │ 0,2 │ 0,15 │ 0,15 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,098 │ 0,098 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,92 │ 1,06 │

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

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

│ │III сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│440-9001 │Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

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

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,004 │ 0,004 │ 0,004 │ - │ - │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0053 │Рельсы железнодорожные широкой│ м │ - │ - │ - │ 1,4 │ 1,4 │

│ │колеи 1 группы тип Р-50, марка│ │ │ │ │ │ │

│ │стали М74т │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой│ т │ - │ - │ - │ 0,009 │ 0,009 │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │165 мм │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0033 │Накладки двухголовые раздельного│ т │ - │ - │ - │ 0,011 │ 0,011 │

│ │скрепления для рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0036 │Подкладки для железных дорог│ т │ - │ - │ - │ 0,046 │ 0,046 │

│ │широкой колеи костыльного│ │ │ │ │ │ │

│ │скрепления для рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ - │ -- │ - │ 3,83 │ 3,83 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │ │ │ │

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

*Продолжение 2 таблицы, см.* [*окончание*](#sub_321504)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │30-02- │

│ ресурса │ │измер. │ 015-11 │ 015-12 │ 015-13 │ 015-14 │015-15 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 43,96 │ 76,95 │ 89,6 │ 16,76 │ 16,76 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 4,1 │ 4,1 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 8,87 │ 9,67 │ 7,9 │ 10,01 │10,01 │

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

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

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

│ 020435 │Краны козловые при работе на│маш.-ч │ - │ - │ - │ 3,99 │ 3,99 │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,02 │ 2,02 │ 2,02 │ 2,02 │ 2,02 │

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

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

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

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

│ 020605 │Краны консольно-шлюзовые 2 x 20 т │маш.-ч │ 3,37 │ - │ - │ - │ - │

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

│ 081209 │Станции насосные дизельные│маш.-ч │ 0,73 │ 0,83 │ 0,83 │ - │ - │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │ │ │ │

│ │производительностью 80-175 л.с. │ │ │ │ │ │ │

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

│ 010411 │Тракторы на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 1,77 │ 1,77 │ - │ - │ - │

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

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) 158 (215) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

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

│ 020606 │Краны консольно-шлюзовые 2 x 50 т │маш.-ч │ - │ 4,07 │ 4,07 │ - │ - │

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

│ 030406 │Лебедки электрические, тяговым│маш.-ч │ 0,97 │ 0,97 │ 0,97 │ - │ - │

│ │усилием 78,48 (8) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

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

│ 030204 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │ 1,47 │ 1,67 │ 1,67 │ - │ - │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

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

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

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

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,098 │ 0,176 │ 0,35 │ 0,14 │ 0,14 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │ │

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

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 1,2 │ 2,61 │ 3,24 │ 0,1 │ 0,1 │

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

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

│ │III сорта │ │ │ │ │ │ │

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

│440-9001 │Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

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

│105-0053 │Рельсы железнодорожные широкой│ м │ 1,4 │ 1,4 │ 1,4 │ - │ - │

│ │колеи 1 группы тип Р-50, марка│ │ │ │ │ │ │

│ │стали М74т │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой│ т │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │ - │ - │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │165 мм │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0033 │Накладки двухголовые раздельного│ т │ 0,011 │ 0,011 │ 0,011 │ - │ - │

│ │скрепления для рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0036 │Подкладки для железных дорог│ т │ 0,046 │ 0,046 │ 0,046 │ │ │

│ │широкой колеи костыльного│ │ │ │ │ │ │

│ │скрепления для рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │ │ │

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

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 3,83 │ 3,83 │ 3,83 │ │ │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │ │ │ │

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

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_321501)

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ │измер. │ 015-16 │ 015-17 │ 015-18 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 16,76 │ 28,56 │ 28,56 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 10,01 │ 15,01 │ 15,01 │

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

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

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

│ 020435 │Краны козловые при работе на│маш.-ч │ 3,99 │ 6,49 │ 6,49 │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │ │

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

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,02 │ 2,02 │ 2,02 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

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

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

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

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │ │

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

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,14 │ 0,175 │ 0,246 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы│ │ │ │ │

│ │от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │

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

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │ │

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

│440-9001│Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │

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

**Таблица ГЭСН 30-02-016. Сборка из плитных элементов блоков коробчатых  
железобетонных пролетных строений автодорожных мостов на готовых  
подмостях**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка деревянных сборочных клеток на готовых подмостях. 02. Изготовление приспособлений для закрепления плит в проектном положении (норма 1). 03. Монтаж и демонтаж кондукторов для временного закрепления плит (норма 2). 04. Подъем и установка сборных элементов пролетных строений, выверка и закрепление их в проектном положении.

**Измеритель:** 100 м3 железобетонных конструкций пролетного строения

Сборка из плитных элементов блоков коробчатых

железобетонных пролетных строений автодорожных мостов на

готовых подмостях под:

30-02-016-1 метропроезд

30-02-016-2 автопроезд

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

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │

│ ресурса │ │ измер. │ 016-1 │ 016-2 │

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

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 835,38 │ 351,05 │

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

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │

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

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 268,72 │ 169,14 │

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

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

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

│ 020435 │Краны козловые при работе на│ маш.-ч │ 133,28 │ 83,9 │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │

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

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 2,13 │ 1,33 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 16 т │ │ │ │

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

│ 040300 │Автоматы сварочные с номинальным│ маш.-ч │ 58,43 │ - │

│ │сварочным током 450-1250 А │ │ │ │

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

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│ маш.-ч │ 32,84 │ - │

│ │резки │ │ │ │

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

│ 330201 │Машины сверлильные электрические │ маш.-ч │ 33,94 │ 14,72 │

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

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,03 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

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

│ 331002 │Станки сверлильные │ маш.-ч │ 7,85 │ - │

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

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 78,1 │ 25,6 │

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

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ - │ 6,93 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

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

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

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

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,07 │ 0,08 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

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

│101-1150 │Прокат для армирования ж/б│ т │ 0,03 │ - │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │ │

│ │термически упрочненный класс A-I│ │ │ │

│ │диаметром 10 мм │ │ │ │

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

│101-1520 │Электроды диаметром 4 мм Э60 │ т │ 0,03 │ 0,01 │

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

│101-9413 │Сталь толстолистовая спокойная│ т │ 0,95 │ - │

│ │марки Ст3сп, толщиной 34-60 мм │ │ │ │

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

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 13 │ 6,74 │

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

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

│ │125 мм, II сорта │ │ │ │

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

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 5,04 │ 3,67 │

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

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

│ │сорта │ │ │ │

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

│103-0018 │Трубы стальные сварные│ м │ 13,7 │ - │

│ │водогазопроводные с резьбой черные│ │ │ │

│ │обыкновенные (неоцинкованные)│ │ │ │

│ │диаметр условного прохода 50 мм,│ │ │ │

│ │толщина стенки 3,5 мм │ │ │ │

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

│103-0022 │Трубы стальные сварные│ м │ 42,8 │ - │

│ │водогазопроводные с резьбой черные│ │ │ │

│ │обыкновенные (неоцинкованные)│ │ │ │

│ │диаметр условного прохода 100 мм,│ │ │ │

│ │толщина стенки 4,5 мм │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 100 │ 100 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,55 │ 0,18 │

│ │шайбами │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,011 │ 0,011 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 23,6 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 4,72 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0879 │Скобы такелажные СА(СБ,Р)32 │ шт. │ 0,071 │ 0,078 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ - │ 1,3 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-017. Навесная сборка железобетонных пролетных  
строений мостов под автомобильную дорогу**

**Состав работ:**

01. Установка крана. 02. Подъем и установка краном железобетонных блоков пролетных строений. 03. Устройство клееных стыков с приготовлением клея. 04. Установка, натяжение и снятие сборочных арматурных пучков. 05. Устройство мокрых стыков. 06. Устройство и разборка ограждений.

**Измеритель:** 100 м3 сборного железобетона

30-02-017-1 Навесная сборка железобетонных пролетных строений мостов

под автомобильную дорогу

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 017-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 913,92 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 5 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 313,13 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 020702 │Краны монтажные 65 т │ маш.-ч │ 168,98 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 116,24 │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │

│ │л.с. │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 5,66 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 232,47 │

│ │200 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 22,04 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,21 │

│ │т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 30,5 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0163│Смола эпоксидная марки ЭД-20 │ т │ 0,09 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные конструкции,│ т │ 2,51 │

│ │масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│537-9001│Канаты арматурные │ кг │ 443 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0338│Дибутилфталат технический, сорт 1 │ т │ 0,0044 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0152│Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический,│ т │ 0,009 │

│ │марка А │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0264│Эфир этиловый технический │ т │ 0,009 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1305│Портландцемент общестроительного назначения│ т │ 0,064 │

│ │бездобавочный марки 400 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0837│Растворители для лакокрасочных материалов│ т │ 0,031 │

│ │Р-4А │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,026 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 1,2 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,2154 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,016 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0073│Шпалы непропитанные для железных дорог 3│ шт. │ 5,1 │

│ │тип │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0053│Рельсы железнодорожные широкой колеи 1│ м │ 2,1 │

│ │группы тип Р-50, марка стали М74т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0036│Подкладки для железных дорог широкой колеи│ т │ 0,024 │

│ │костыльного скрепления для рельсов типа│ │ │

│ │Р-50 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0029│Костыли для железных дорог широкой колеи│ т │ 0,005 │

│ │сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0032│Накладки двухголовые стыковые для рельсов│ т │ 0,026 │

│ │Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0001│Болты путевые с гайками для скрепления│ т │ 0,002 │

│ │рельсов диаметром 22 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│408-9040│Песок для строительных работ природный │ м3 │ 0,12 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │0,00006 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1800│Угловая равнополочная сталь полуспокойная│ т │0,03538 │

│ │18пс шириной полок 60-100 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│401-0208│Бетон гидротехнический, класс В 22,5(М300) │ м3 │ 3,16 │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-018. Изготовление и натяжение арматуры при навесной   
сборке железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу**

**Состав работ:**

01. Заготовка канатов или изготовление арматурных пучков с предварительным натяжением. 02. Установка анкерных муфт. 03. Раскладка канатов или арматурных пучков и их натяжение.

**Измеритель:** 1 т арматуры

30-02-018-1 Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке

железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную

дорогу

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 018-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 143,38 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,3 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 52,64 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 020702 │Краны монтажные 65 т │ маш.-ч │ 11,89 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 030404 │Лебедки электрические, тяговым усилием до 3│ маш.-ч │ 11,12 │

│ │1,39 (3,2) кН (т) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 10,67 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 60,15 │

│ │200 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 12,07 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 030303 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│ маш.-ч │ 28,3 │

│ │14,72 (1,5) кН (т) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 12,37 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 30,08 │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │

│ │л.с. │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные конструкции,│ т │ 0,13 │

│ │масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│204-9160│Детали анкерные │ кг │ 80 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│537-9001│Канаты арматурные │ кг │ 1020 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0371│Порошок цинковый ГЦ2 │ т │ 0,03 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,0014 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0312│Графит измельченный │ т │ 0,0003 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0585│Масло дизельное моторное М-10 ДМ │ т │ 0,001 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 6,07 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,78 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│201-9074│Трос стальной │ м │ 1,17 │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-019. Сборка и разборка плашкоутов для перевозки на  
плаву и установки на опоры балочных пролетных строений**

**Состав работ:**

01. Устройство береговых якорей. 02. Сборка плашкоутов из инвентарных понтонов с постановкой элементов креплений. 03. Устройство перекаточных путей и спуск на воду плашкоутов. 04. Извлечение плашкоутов из воды. 05. Разборка плашкоутов и накаточных путей.

**Измеритель:** 100 т плашкоутов

30-02-019-1 Сборка и разборка плашкоутов для перевозки на плаву и

установки на опоры балочных пролетных строений

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 019-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │1090,88 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 111,79 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 37,18 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,75 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 070149 │Бульдозеры при работе на других видах│ маш.-ч │ 46,86 │

│ │строительства (кроме водохозяйственного) 79│ │ │

│ │(108) кВт (л.с.) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 27,74 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 330201 │Машины сверлильные электрические │ маш.-ч │ 47,82 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,24 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│ маш.-ч │ 11,4 │

│ │49,05 (5) кН (т) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 22,7 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0782│Поковки из квадратных заготовок массой 1,8│ т │ 0,0161 │

│ │кг │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1802│Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N 16-24│ т │ 0,0333 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│102-0011│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 3,94 │

│ │выработки пиломатериалов и заготовок│ │ │

│ │(пластины) толщиной 20-24 см III сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0073│Шпалы непропитанные для железных дорог 3│ шт. │ 6 │

│ │тип │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,16 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│105-0219│Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 3,41 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0975│Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из│ т │ 0,108 │

│ │стали углеродистой обыкновенного качества│ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│204-0004│Горячекатаная арматурная сталь гладкая│ т │ 0,009 │

│ │класса A-I диаметром 12 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,134 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,67 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0038 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│102-0274│Лесоматериалы круглые для линий связи,│ м3 │ 0,87 │

│ │автоблокировки, мачт радио, опор линий│ │ │

│ │электропередачи напряжением ниже 35 кВ:│ │ │

│ │еловые и пихтовые, диаметром 14-24 см и│ │ │

│ │более, длиной 4,5-6,5 м │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-020. Сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных   
элементов для перевозки на плаву и установки на опоры балочных пролетных  
строений**

**Состав работ:**

01. Сборка опор из неинвентарных элементов. 02. Разборка опор после окончания работ.

**Измеритель:** 100 т неинвентарных элементов

30-02-020-1 Сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов

для перевозки на плаву и установки на опоры балочных

пролетных строений

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ ресурса │ │ измер. │ 020-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 910 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 167,01 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 167 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные конструкции,│ т │ П │

│ │масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,6 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-021. Перевозка на плаву и установка на опоры  
металлических пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка железобетонных якорей. 02. Устройство береговых якорей. 03. Оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием. 04. Балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение. 05. Разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов. 06. Перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки. 07. Заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста. 08. Балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедки из-под пролетного строения. 09. Разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Перевозка на плаву и установка на опоры металлических

пролетных строений мостов длиной:

30-02-021-1 до 88 м

30-02-021-2 до 110 м

30-02-021-3 до 158 м

┌────────┬───────────────────────────┬────────┬────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-02- │30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ затрат │ измер. │ 021-1 │ 021-2 │ 021-3 │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 2212,7 │ 2277 │ 2343,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 60,12 │ 73,34 │ 77,91 │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 46,7 │ 59,92 │ 60,59 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 101402 │Насосы для подачи воды,│ маш.-ч │ 13,42 │ 13,42 │ 17,32 │

│ │подача 160 м3/ч, напор до│ │ │ │ │

│ │30 м │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 152701 │Электростанции передвижные│ маш.-ч │ 13,42 │ 13,42 │ 17,32 │

│ │60 кВт │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки│ маш.-ч │ 0,19 │ 0,26 │ 0,3 │

│ │и резки │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 0,34 │ 0,5 │ 0,67 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные,│ маш.-ч │ 150,1 │ 150,1 │ 136 │

│ │тяговым усилием 49,05 (5)│ │ │ │ │

│ │кН (т) │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-0782│Поковки из квадратных│ т │ 0,214 │ 0,214 │ 0,214 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│102-0008│Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,91 │ 1,37 │ 1,82 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│102-0028│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │

│ │125 мм, II сорта │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│103-0022│Трубы стальные сварные│ м │ 26 │ 34 │ 52 │

│ │водогазопроводные с резьбой│ │ │ │ │

│ │черные обыкновенные│ │ │ │ │

│ │(неоцинкованные) диаметр│ │ │ │ │

│ │условного прохода 100 мм,│ │ │ │ │

│ │толщина стенки 4,5 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│300-0609│Рукава резинотканевые│ м │ 4,67 │ 7 │ 9,6 │

│ │напорно-всасывающие для│ │ │ │ │

│ │воды давлением 1 МПа (10│ │ │ │ │

│ │кгс/см2), диаметром 32 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 10,7 │ 13,3 │ 16 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│537-0029│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 6 │ 6 │ 6 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770│ │ │ │ │

│ │н/мм2, диаметром 15 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│537-0031│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 2,1 │ 2,1 │ 2,1 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770│ │ │ │ │

│ │н/мм2, диаметром 18 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│537-0037│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 13,1 │ 13,9 │ 14,7 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770│ │ │ │ │

│ │н/мм2, диаметром 27 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│537-0041│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 9,9 │ 10 │ 10 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770│ │ │ │ │

│ │н/мм2, диаметром 33,5 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│537-0042│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ 16 │ 18,3 │ 22,9 │

│ │ЛК-Р без покрытия из│ │ │ │ │

│ │проволок марки В,│ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770│ │ │ │ │

│ │н/мм2, диаметром 37 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│300-1117│Вентили проходные фланцевые│ шт. │ 4,78 │ 6,37 │ 9,57 │

│ │15Ч14БР для воды и пара,│ │ │ │ │

│ │давлением 1,6 МПа 16│ │ │ │ │

│ │кгс/см2, диаметром 100 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-0975│Сортовой и фасонный│ т │ 0,008 │ 0,01 │ 0,015 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст0 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-1019│Швеллеры N 40, сталь марки│ т │ 0,043 │ 0,064 │ 0,086 │

│ │Ст0 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-1168│Прокат для армирования ж/б│ т │ 0,01 │ 0,015 │ 0,02 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный│ │ │ │ │

│ │класс А-Н диаметром 45-50│ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0053│Рельсы железнодорожные│ м │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │широкой колеи 1 группы тип│ │ │ │ │

│ │Р-50, марка стали М74т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-9343│Бакены │ шт. │ 8 │ 8 │ 8 │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-0779│Прочие индивидуальные│ т │ 0,83 │ 0,86 │ 0,96 │

│ │сварные конструкции, масса│ │ │ │ │

│ │сборочной единицы от 0,1 до│ │ │ │ │

│ │0,5 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ 0,034 │ 0,046 │ 0,054 │

│ │технический │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ 0,17 │ 0,23 │ 0,27 │

│ │газообразный │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-9350│Якоря адмиралтейские │ шт. │ 0,13 │ 0,2 │ 0,27 │

└────────┴───────────────────────────┴────────┴────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-022. Перевозка на плаву и установка на опоры  
железобетонных пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка железобетонных якорей. 02. Устройство береговых якорей. 03. Оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием. 04. Балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение. 05. Разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов. 06. Перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки. 07. Заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста. 08. Балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедками из-под пролетного строения. 09. Разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

**Измеритель:** 100 м3 железобетонных пролетных строений

Перевозка на плаву и установка на опоры железобетонных

пролетных строений мостов массой:

30-02-022-1 до 800 т

30-02-022-2 свыше 800 т

┌────────┬───────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 022-1 │ 022-2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 695,52 │ 257,58 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 21 │ 14,91 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 14,34 │ 8,38 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101402 │Насосы для подачи воды, подача 160│ маш.-ч │ 6,66 │ 6,53 │

│ │м3/ч, напор до 30 м │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки│ маш.-ч │ 0,1 │ 0,08 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 152701 │Электростанции передвижные 60 кВт │ маш.-ч │ 6,66 │ 6,53 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 1,01 │ 0,11 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 1,27 │ 1,79 │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│ маш.-ч │ 47 │ 16,8 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782│Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,067 │ 0,0238 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород│ м3 │ 0,28 │ 0,2 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,02 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,03 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│103-0022│Трубы стальные сварные│ м │ 17,4 │ 16,8 │

│ │водогазопроводные с резьбой черные│ │ │ │

│ │обыкновенные (неоцинкованные)│ │ │ │

│ │диаметр условного прохода 100 мм,│ │ │ │

│ │толщина стенки 4,5 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│300-0609│Рукава резинотканевые│ м │ 3,03 │ 1,59 │

│ │напорно-всасывающие для воды│ │ │ │

│ │давлением 1 МПа (10 кгс/см2),│ │ │ │

│ │диаметром 32 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│537-0029│Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 6,7 │ 2,38 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │

│ │диаметром 15 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│537-0031│Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 2,51 │ 0,82 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │

│ │диаметром 18 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│537-0037│Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 8,2 │ 2,94 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │

│ │диаметром 27 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│537-0042│Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 5 │ 2,54 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │

│ │диаметром 37 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│300-1117│Вентили проходные фланцевые 15Ч14БР│ шт. │ 3,85 │ 2,81 │

│ │для воды и пара, давлением 1,6 МПа│ │ │ │

│ │16 кгс/см2, диаметром 100 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0975│Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,002 │ 0,002 │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества полосовой,│ │ │ │

│ │толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1019│Швеллеры N 40, сталь марки Ст0 │ т │ 0,019 │ 0,01 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1168│Прокат для армирования ж/б│ т │ 0,004 │ 0,002 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │ │

│ │термически упрочненный класс А-II│ │ │ │

│ │диаметром 45-50 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0053│Рельсы железнодорожные широкой│ м │ 0,9 │ 0,4 │

│ │колеи 1 группы тип Р-50, марка│ │ │ │

│ │стали М74т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 4,1 │ 2,15 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-9343│Бакены │ шт. │ 1,9 │ 1 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,04 │ 0,02 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,02 │ 0,012 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,1 │ 0,06 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0001 │ 0,0001 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-9350│Якоря адмиралтейские │ шт. │ 0,04 │ 0,02 │

└────────┴───────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**4. Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений  
автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)**

[ГЭСН 30-02-030. Сборка и разборка стальных перемещающихся подмостей](#sub_3230)

из инвентарных конструкций для сооружений

неразрезных железобетонных пролетных строений

автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции

(ПРК)

[ГЭСН 30-02-031. Продольная надвижка инвентарных стальных](#sub_3231)

перемещающихся подмостей для сооружений неразрезных

железобетонных пролетных строений автодорожных

мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)

[ГЭСН 30-02-032. Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных](#sub_3232)

строений автодорожного моста плитно-ребристой

конструкции (ПРК)

[ГЭСН 30-02-033. Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений](#sub_3233)

(ПРК)

**Таблица ГЭСН 30-02-030. Сборка и разборка стальных перемещающихся  
подмостей из инвентарных конструкций для сооружений неразрезных  
железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой  
конструкции (ПРК)**

**Состав работ:**

01. Устройство площадки для сборки (норма 1). 02. Сборка инвентарных конструкций (норма 1). 03. Устройство настила (норма 1). 04. Монтаж путей передвижки блоков ПРК. 05. Демонтаж путей передвижки блоков ПРК (норма 2). 06. Разборка инвентарных конструкций (норма 2). 07. Разборка настила (норма 2).

**Измеритель:** 1 т подмостей

30-02-030-1 Сборка стальных перемещающихся подмостей из инвентарных

конструкций

30-02-030-2 Разборка стальных перемещающихся подмостей из инвентарных

конструкций

┌────────┬───────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 030-1 │ 030-2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 14 │ 3,14 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,85 │ 0,3 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 0,91 │ 0,15 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │50-63 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,56 │ - │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,02 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,01 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1809│Болты высокопрочные │ т │ П │ - │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0040│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,016 │ - │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 150 мм и более, II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0056│Рельсы железнодорожные широкой│ м │ 0,3 │ - │

│ │колеи 2 группы тип Р-65, марки│ │ │ │

│ │стали М76 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-9030│Металлоконструкции подмостей │ т │ 1 │ - │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,12 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,018 │ - │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,001 │ - │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0034│Накладки двухголовые для│ т │0,00114 │ - │

│ │изолирующих стыков для рельсов типа│ │ │ │

│ │Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0004│Болты для рельсовых стыков класс│ т │0,00065 │ - │

│ │8,8 диаметром 27 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0029│Костыли для железных дорог широкой│ т │0,00016 │ - │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной│ │ │ │

│ │165 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0036│Подкладки для железных дорог│ т │ 0,0038 │ - │

│ │широкой колеи костыльного│ │ │ │

│ │скрепления для рельсов типа Р-50 │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-031. Продольная надвижка инвентарных стальных  
перемещающихся подмостей для сооружений неразрезных железобетонных  
пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции  
(ПРК)**

**Состав работ:**

01. Устройство якорей для закрепления блоков тяговых и тормозных полиспастов. 02. Установка накаточных кареток. 03. Опускание стальных перемещающихся подмостей на накаточные каретки. 04. Продольная надвижка подмостей. 05. Подъем стальных перемещающихся подмостей и установка их на металлические пакеты.

**Измеритель:** 1 пролетное строение подмостей

30-02-031-1 Продольная надвижка инвентарных стальных перемещающихся

подмостей для сооружений неразрезных железобетонных

пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой

конструкции (ПРК) на расстояние до 80 м

30-02-031-2 На каждые дополнительные 10 м надвижки добавлять к

30-02-031-1

┌────────┬───────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 031-1 │ 031-2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 334,63 │ 20,27 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,6 │ 4,6 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 50,49 │ 0,63 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 50,49 │ 0,63 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,4 │ - │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│401-0208│Бетон гидротехнический, класс В│ м3 │ 8,2 │ - │

│ │22,5 (М300) │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-032. Монтаж неразрезных железобетонных блоков  
пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции  
(ПРК)**

**Состав работ:**

01. Пескоструйная очистка блоков ПРК. 02. Установка и передвижка блоков ПРК на стальных перемещающихся подмостях. 03. Устройство клееных стыков с приготовлением эпоксидного клея. 04. Установка секций ПРК на опорные части. 05. Устройство монолитного стыка между секциями.

**Измеритель:** 100 м3 сборного железобетона

30-02-032-1 Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных строений

автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК)

┌────────┬────────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 032-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 196,47 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 65,71 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 11,87 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 50-63 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 30,9 │

│ │200 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 15,45 │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │

│ │л.с. │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйный │ маш.-ч │ 25,91 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 25,91 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7│ │ │

│ │ат) 5 м3/мин │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т│ маш.-ч │ 0,03 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,58 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-0152│Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка│ т │ 0,01 │

│ │А │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-0163│Смола эпоксидная марки ЭД-20 │ т │ 0,13 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│401-0208│Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300) │ м3 │ 1,42 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-0338│Дибутилфталат технический, сорт 1 │ т │ 0,01 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│408-9051│Песок кварцевый │ т │ 6,45 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,24 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,14 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │100, 125 мм, II сорта │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0792│Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 3,35 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9462│Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 46,06 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │0,00077 │

└────────┴────────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-02-033. Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений  
(ПРК)**

**Состав работ:**

01. Установка арматурных пучков в закрытые каналы. 02. Сборка и установка анкеров. 03. Натяжение пучков. 04. Инъецирование каналов.

**Измеритель:** 1 т арматуры

30-02-033-1 Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК)

┌────────┬────────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-02- │

│ресурса │ │ измер. │ 033-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 67,15 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 18,06 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 2,91 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 50-63 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 2,47 │

│ │200 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 030403 │Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62│ маш.-ч │ 3 │

│ │(2) кН (т) │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 2,47 │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │

│ │л.с. │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т│ маш.-ч │ 0,01 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 110210 │Бетононасосы при работе на│ маш.-ч │ 4,88 │

│ │гидроэнергетическом строительстве 5-65 м3/ч │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│204-9050│Арматура проволочная В-II │ т │ 1,02 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│204-9160│Детали анкерные │ кг │ 70,7 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│402-0009│Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 1,02 │

│ │400 │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0782│Поковки из квадратных заготовок массой 1,8│ т │ 0,007 │

│ │кг │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,12 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │100, 125 мм, II сорта │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0975│Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из│ т │ 0,08 │

│ │стали углеродистой обыкновенного качества│ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,002 │

├────────┼────────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│203-9012│Пробки деревянные 250 x 120 x 65 мм │ шт. │ 40 │

└────────┴────────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**Раздел 03.  
Сборные железобетонные путепроводы и пешеходные мосты**

[1. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона](#sub_301)

через железные дороги

[2. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона](#sub_302)

через автомобильные дороги

[3. Пешеходные мосты через железные дороги](#sub_303)

**1. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через  
железные дороги**

[ГЭСН 30-03-001. Сооружение опор под автомобильную нагрузку из](#sub_3301)

сборного железобетона через железные дороги

[ГЭСН 30-03-002. Установка железобетонных пролетных строений](#sub_3302)

путепроводов под автомобильную нагрузку из сборного

железобетона через железные дороги

**Таблица ГЭСН 30-03-001. Сооружение опор под автомобильную нагрузку из  
сборного железобетона через железные дороги**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 03. Устройство и разборка подмостей. 04. Установка и омоноличивание сборных железобетонных конструкций опор.

**Измеритель:** 100 м3 сборного железобетона

Сооружение опор под автомобильную нагрузку из сборного

железобетона через железные дороги:

30-03-001-1 одностоечных

30-03-001-2 двухстоечных

30-03-001-3 многостоечных

┌────────┬───────────────────────────┬─────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-03- │ 30-03- │ 30-03- │

│ресурса │ затрат │ измер. │ 001-1 │ 001-2 │ 001-3 │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │478,38 │ 691,39 │1498,21 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,8 │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 106,8 │ 123,54 │ 166,16 │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021314 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 46,41 │ 54,74 │ 74,85 │

│ │ходу 80 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 6,96 │ 6,96 │ 8,12 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,05 │ 0,11 │ 0,17 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 13,24 │ 11,33 │ 29,39 │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,89 │ 2,86 │ 5,37 │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,03 │ 0,05 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ - │ - │ 27,33 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│401-0208│Бетон гидротехнический,│ м3 │ 6 │ 4 │ 12 │

│ │класс В 22,5 (М300) │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│105-0073│Шпалы непропитанные для│ шт. │ 24,3 │ 25,6 │ 2,4 │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│402-0013│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 1,7 │ 2 │ 3,4 │

│ │цементно-известковый, марка│ │ │ │ │

│ │50 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0025│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 1,2 │ 1,3 │ 2,4 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0264│Фанера строительная из│ м3 │0,1396 │ 0,2945 │ 0,456 │

│ │утолщенного шпона марки ФК,│ │ │ │ │

│ │толщиной 8-9,5 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0008│Лесоматериалы круглые│ м3 │ 3,1 │ 5,2 │ 9,8 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-0816│Проволока светлая диаметром│ т │ 0,001 │ 0,002 │ 0,007 │

│ │1,1 мм │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-0782│Поковки из квадратных│ т │ 0,15 │ 0,31 │ 0,5 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм│ т │ - │ - │ 0,037 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1150│Прокат для армирования ж/б│ т │ - │ - │ 0,54 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный│ │ │ │ │

│ │класс A-I диаметром 10 мм │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────┴─────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-03-002. Установка железобетонных пролетных строений  
путепроводов под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через  
железные дороги**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 03. Установка балок пролетных строений.

**Измеритель:** 1 балка пролетного строения

Установка железобетонных пролетных строений путепроводов

под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через

железные дороги длиной:

30-03-002-1 до 12 м

30-03-002-2 до 15 м

30-03-002-3 до 18 м

30-03-002-4 до 24 м

30-03-002-5 свыше 24 м

┌────────┬─────────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-03- │ 30-03- │ 30-03- │ 30-03- │30-03- │

│ресурса │ │ измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │ 002-4 │ 002-5 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 8,69 │ 8,7 │ 15,11 │ 19,75 │ 25,7 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,12 │ 5,12 │ 8,04 │ 8,04 │ 19,52 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 021314 │Краны на железнодорожном ходу 80│ маш.-ч │ 2,18 │ 2,18 │ 3,64 │ 3,64 │ - │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,38 │ 0,38 │ 0,38 │ 0,38 │ 0,38 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 021315 │Краны на железнодорожном ходу 125│ маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 4,69 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│440-9001│Конструкции сборные│ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│105-0073│Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 3,8 │ 3,8 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼───────┤

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,034 │ 0,039 │ 0,05 │ 0,06 │ 0,07 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┴────────┴───────┘

**2. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через  
автомобильные дороги**

**Таблица ГЭСН 30-03-008. Сооружение промежуточных опор путепроводов под  
автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные  
дороги**

**Состав работ:**

01. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 02. Установка сборных элементов опор. 03. Армирование швов между фундаментными плитами (норма 3). 04. Армирование фундаментов (норма 3). 05. Омоноличивание элементов опор.

**Измеритель:** 100 м3 сборного железобетона

Сооружение промежуточных опор путепроводов под

автомобильную нагрузку из сборного железобетона через

автомобильные дороги:

30-03-008-1 одностоечных

30-03-008-2 двухстоечных

30-03-008-3 многостоечных

┌─────────┬──────────────────────────┬─────────┬───────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-03- │ 30-03- │30-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 008-1 │ 008-2 │ 008-3 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 149,5 │ 180,55 │318,55 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 3,9 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 33,24 │ 32,82 │ 54,3 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 021440 │Краны на пневмоколесном│ маш.-ч │ 30,93 │ 30,59 │ 51,4 │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 40 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 6,96 │ 11,25 │ 17,12 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 2,31 │ 2,23 │ 2,82 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ - │ - │ 0,05 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 040502 │Установки для сварки│ маш.-ч │ - │ - │ 6,78 │

│ │ручной дуговой│ │ │ │ │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном│ маш.-ч │ - │ - │ 0,03 │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│401-0211 │Бетон гидротехнический,│ м3 │ 6,4 │ 4,03 │ 11 │

│ │класс В 30 (М400) │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│402-0002 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 2,25 │ 3,86 │ 10,15 │

│ │цементный, марка 50 │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│408-9080 │Щебень │ м3 │ 17,67 │ 17,07 │ 21,57 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для│ шт. │ 18,42 │ 19,32 │ 25,38 │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1151 │Прокат для армирования ж/б│ т │ │ │ 0,27 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный│ │ │ │ │

│ │класс A-I диаметром 12 мм │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│101-0816 │Проволока светлая│ т │ - │ - │ 0,003 │

│ │диаметром 1,1 мм │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм│ т │ - │ - │ 0,016 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────┴─────────┴───────┴────────┴───────┘

**3. Пешеходные мосты через железные дороги**

[ГЭСН 30-03-012. Сооружение железобетонных конструкций опор и](#sub_3312)

лестничных сходов пешеходных мостов через железные

дороги

[ГЭСН 30-03-013. Установка железобетонных пролетных строений](#sub_3313)

пешеходных мостов через железные дороги

**Таблица ГЭСИ 30-03-012. Сооружение железобетонных конструкций опор и  
лестничных сходов пешеходных мостов через железные дороги**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 03. Установка и омоноличивание железобетонных конструкций опор и лестничных сходов. 04. Устройство гидроизоляции.

**Измеритель:** 1 м3 сборного железобетона конструкции

Сооружение железобетонных конструкций опор:

30-03-012-1 одностоечных

30-03-012-2 многостоечных

Сооружение железобетонных конструкций лестничных сходов:

30-03-012-3 на платформу

30-03-012-4 на землю

┌─────────┬───────────────────────────────────────┬─────────┬─────────┬────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-03- │ 30-03- │ 30-03- │ 30-03- │

│ ресурса │ │ измер. │ 012-1 │ 012-2 │ 012-3 │ 012-4 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 4,19 │ 6,43 │ 11,58 │ 9,33 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,8 │ 3,6 │ 3,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,86 │ 3,36 │ 4,46 │ 3,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021313 │Краны на железнодорожном ходу 25 т │ маш.-ч │ 0,62 │ 1,52 │ 2,01 │ 1,31 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │ маш.-ч │ 0,62 │ 1,52 │ 2,01 │ 1,31 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи маневровые 883│ маш.-ч │ 0,31 │ 0,16 │ 0,22 │ 0,21 │

│ │(1200) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,05 │ 0,07 │ 0,36 │ 0,44 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,27 │ 0,26 │ 0,3 │ 0,25 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ - │ - │ 0,55 │ 0,38 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ I │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В 22,5│ м3 │ 0,002 │ 0,003 │ 0,003 │ 0,05 │

│ │(М300) │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│402-0002 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,04 │ 0,05 │ 0,06 │ 0,12 │

│ │марка 50 │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,009 │ 0,01 │ 0,011 │ 0,01 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,0003 │ 0,0005 │ - │ - │

│ │1,8 кг │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных дорог│ шт. │ 0,3 │ 0,5 │ 1,13 │ 0,75 │

│ │3 тип │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,011 │ 0,011 │ 0,012 │ 0,013 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ - │ - │ 0,0001 │ 0,0001 │

└─────────┴───────────────────────────────────────┴─────────┴─────────┴────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-03-013. Установка железобетонных пролетных строений  
пешеходных мостов через железные дороги**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 03. Установка балок пролетных строений. 04. Перекрытие швов.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Установка железобетонных пролетных строений пешеходных

мостов через железные дорога длиной:

30-03-013-1 до 12 м

30-03-013-2 до 15 м

30-03-013-3 до 18 м

30-03-013-4 до 24 м

30-03-013-5 до 27 м

┌─────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬──────┬───────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-03- │30-03-│30-03- │30-03- │ 30-03- │

│ ресурса │ │измер. │ 013-1 │013-2 │ 013-3 │ 013-4 │ 013-5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 32,96 │32,96 │ 42,13 │ 52 │ 69,14 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 13,33 │13,33 │ 18,25 │ 18,25 │ 23,73 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 021314 │Краны на железнодорожном ходу 80 т │маш.-ч │ 6,13 │ 6,13 │ 8,59 │ 8,59 │ 11,33 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │маш.-ч │ 6,13 │12,26 │ 17,14 │ 17,14 │ 34,03 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи маневровые 883│маш.-ч │ 0,53 │ 0,53 │ 0,53 │ 0,53 │ 0,53 │

│ │(1200) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│440-9001 │Конструкции сборные железобетонные │ шт. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных дорог│ шт. │ 14,7 │ 14,7 │ 14,7 │ 14,7 │ 14,7 │

│ │3 тип │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,039 │0,039 │ 0,039 │ 0,039 │ 0,039 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│101-1128 │Толстолистовой горячекатаный прокат с│ т │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │обрезными кромками толщиной 9-12 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │улучшенной плоскостности и повышенной│ │ │ │ │ │ │

│ │точности прокатки из углеродистой стали│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества, марки Ст0 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,011 │0,011 │ 0,011 │ 0,011 │ 0,011 │

│ │1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴──────┴───────┴───────┴────────┘

**Раздел 04.  
Стальные пролетные строения мостов**

[ГЭСН 30-04-001. Установка кранами стальных пролетных строений мостов](#sub_3401)

[ГЭСН 30-04-002. Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и](#sub_3402)

полунавесным способом

[ГЭСН 30-04-003. Продольная передвижка однопутных стальных пролетных](#sub_3403)

строений мостов по готовому основанию

[ГЭСН 30-04-004. Поперечная передвижка стальных пролетных строений](#sub_3404)

мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м

[ГЭСН 30-04-005. Подъем стальных пролетных строений мостов](#sub_3405)

[ГЭСН 30-04-006. Опускание стальных пролетных строений мостов](#sub_3406)

[ГЭСН 30-04-007. Укрупнительная сборка ортотропных плит](#sub_3407)

[ГЭСН 30-04-008. Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста](#sub_3408)

(на подмостях)

[ГЭСН 30-04-009. Надвижка пролетного строения моста методом](#sub_3409)

скольжения

**Таблица ГЭСН 30-04-001. Установка кранами стальных пролетных строений  
мостов**

**Состав работ:**

01. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 02. Устройство и разборка накаточных путей (норма 2). 03. Поперечная передвижка пролетного строения на ось пути (норма 2). 04. Строповка, подъем и установка пролетного строения на опорные части.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Установка кранами стальных пролетных строений мостов

длиной:

30-04-001-1 до 12 м (пакетные однопролетные)

30-04-001-2 до 30 м

30-04-001-3 свыше 30 м

┌─────────┬──────────────────────────┬────────┬────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-04- │30-04- │ 30-04- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 001-1 │ 001-2 │ 001-3 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 18,86 │ 256,8 │ 354,17 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,61 │ 95,03 │ 77,53 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 021314 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 2,9 │ - │ - │

│ │ходу 80 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,9 │ 12,5 │ 10 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 020601 │Краны консольные 80 т │ маш.-ч │ - │ 12,5 │ - │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 030203 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ - │ 15,04 │ - │

│ │грузоподъемностью 63 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные│ маш.-ч │ - │ 7,52 │ 7,52 │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │ │

│ │производительностью 80-175│ │ │ │ │

│ │л.с. │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 020602 │Краны консольные 130 т │ маш.-ч │ - │ - │ 10 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 030204 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ - │ - │ 15,04 │

│ │грузоподъемностью до 100 т│ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ - │ - │ 2,26 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для│ шт. │ 2,76 │ 11,5 │ 18,1 │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-9032 │Строения пролетные│комплект│ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железнодорожных мостов │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,003 │ - │ - │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3│ т │ - │ 1,19 │ 0,95 │

│ │группы │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0029 │Костыли для железных дорог│ т │ - │ 0,035 │ 0,035 │

│ │широкой колеи сечением 16│ │ │ │ │

│ │х 16 мм, длиной 165 мм │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0001 │Болты путевые с гайками│ т │ - │ 0,02 │ 0,028 │

│ │для скрепления рельсов│ │ │ │ │

│ │диаметром 22 мм │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые│ т │ - │ 0,076 │ 0,0176 │

│ │стыковые для рельсов Р-75,│ │ │ │ │

│ │Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-1001 │Тяжи и анкеры │ т │ - │ 0,005 │ 0,008 │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0036 │Подкладки для железных│ т │ - │0,2244 │ 0,1426 │

│ │дорог широкой колеи│ │ │ │ │

│ │костыльного скрепления для│ │ │ │ │

│ │рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ - │ - │ 5,15 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные│ т │ - │ - │ 0,44 │

│ │сварные конструкции, масса│ │ │ │ │

│ │сборочной единицы от 0,1│ │ │ │ │

│ │до 0,5 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-0899 │Части опорные,│ т │ - │ - │ 0,14 │

│ │унифицированные литые под│ │ │ │ │

│ │пролетные строения длиной│ │ │ │ │

│ │до 100 м для│ │ │ │ │

│ │железнодорожных, │ │ │ │ │

│ │автомобильных и городских│ │ │ │ │

│ │мостов │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────┴────────┴────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-002. Сборка стальных пролетных строений мостов  
навесным и полунавесным способом**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка сборочных клеток и подвесных рештований. 02. Устройство путей для подачи элементов пролетных строений. 03. Подача краном элементов пролетных строений. 04. Очистка стыков монтируемых элементов от грязи и ржавчины пескосруйным аппаратом. 05. Укрупнительная сборка элементов пролетных строений в блоки. 06. Сборка пролетных строений с постановкой стальных пробок, с заменой их высокопрочными болтами. 07. Выравнивание пролетного строения в плане. 08. Установка опорных частей. 09. Установка пролетных строений на опорные части.

**Измеритель:** 1 т пролетного строения

Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и

полунавесным способом расчетным пролетом:

30-04-002-1 до 66 м

30-04-002-2 до 88 м

30-04-002-3 до 110 м

30-04-002-4 свыше 110 м

┌─────────┬────────────────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬──────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │ 30-04- │ 30-04- │ 30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │ 002-4 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 33,67 │ 28,25 │ 26,67 │ 23,62 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,41 │ 10,63 │ 10,28 │ 10,31 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 020701 │Краны монтажные 25 т │ маш.-ч │ 1,06 │ 1,01 │ 1,01 │ 1,05 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 1,89 │ 1,75 │ 1,71 │ 1,57 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 021313 │Краны на железнодорожном ходу 25 т │ маш.-ч │ 0,65 │ 0,61 │ 0,56 │ 0,6 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294 (400)│ маш.-ч │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,13 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 152800 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 1,25 │ 1,11 │ 1,03 │ 0,85 │

│ │внутреннего сгорания давлением до│ │ │ │ │ │

│ │686 кПа (7 ат) 11,2 м3/мин │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 030204 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 1,55 │ 1,47 │ 1,44 │ 1,47 │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 2,32 │ 2,2 │ 2,16 │ 2,11 │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 030304 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,96 │ 0,94 │ 1 │

│ │усилием 29,43 (3) кН (т) │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,96 │ 0,94 │ 1 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 031871 │Конвейеры ленточные передвижные,│ маш.-ч │ 0,89 │ 0,83 │ 0,8 │ 0,88 │

│ │высотой 10 м │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 0,75 │ 0,7 │ 0,6 │ 0,74 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 252305 │Тельферы электрические 5 т │ маш.-ч │ 1,66 │ 1,53 │ 1,52 │ 1,09 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйные │ маш.-ч │ 2,27 │ 2,05 │ 1,96 │ 2,19 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 330304 │Машины шлифовальные пневматические │ маш.-ч │ 1,66 │ 1,53 │ 1,52 │ 1,09 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 134001 │Рельсосверлилки │ маш.-ч │ 0,37 │ 0,32 │ 0,34 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 331451 │Перфораторы электрические │ маш.-ч │ 2,85 │ 2,38 │ 2,36 │ 1,68 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 134011 │Рельсорезки │ маш.-ч │ 0,37 │ 0,32 │ 0,34 │ 0,39 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │ маш.-ч │ 0,3 │ 0,3 │ 0,39 │ 0,37 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 3,54 │ 3,29 │ 3,2 │ 3,5 │

│ │внутреннего сгорания давлением до│ │ │ │ │ │

│ │686 кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│ маш.-ч │ 1,94 │ 1,83 │ 1,8 │ 1,65 │

│ │средненапорные производительностью│ │ │ │ │ │

│ │80-175 л.с. │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-0788 │Поковки оцинкованные массой 2,825 кг│ т │ 0,0021 │ 0,0016 │ 0,0014 │ 0,0019 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-1809 │Болты высокопрочные │ т │ П │ П │ П │ П │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,02 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,004 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы│ │ │ │ │ │

│ │от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│201-9189 │Пролетные строения мостов стальные │ т │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│408-9393 │Песок для строительных работ:│ м3 │ 0,23 │ 0,21 │ 0,2 │ 0,22 │

│ │природный 50%; обогащенный 50% │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │ 0,01 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│300-0609 │Рукава резинотканевые│ м │ 0,27 │ 0,26 │ 0,24 │ 0,24 │

│ │напорно-всасывающие для воды│ │ │ │ │ │

│ │давлением 1 МПа (10 кгс/см2),│ │ │ │ │ │

│ │диаметром 32 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,067 │ 0,056 │ 0,046 │ 0,025 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│102-0081 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,023 │ 0,012 │ 0,022 │ 0,012 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │ │ │

│ │ширины, толщиной 44 мм и более, III│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-1757 │Ветошь │ кг │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115:│ т │ 0,0001 │ 0,0001 │ 0,0001 │ 0,0001 │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│101-1745 │Бензин растворитель │ т │ 0,00066 │ 0,00066 │ 0,00066 │ 0,00066 │

├─────────┼────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴──────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-003. Продольная передвижка однопутных стальных  
пролетных строений мостов по готовому основанию**

**Состав работ:**

01. Устройство нижних накаточных путей на насыпи и промежуточных опорах. 02. Устройство верхних накаточных путей. 03. Укладка катков между накаточными путями. 04. Установка пролетного строения на катки. 05. Устройство якорей для закрепления неподвижных блоков тяговых и тормозных полиспатов. 06. Запасовка полиспатов и установка лебедок. 07. Продольная передвижка пролетного строения. 08. Заготовка и сборка клеток на опорах моста. 09. Установка гидравлических домкратов на клетки. 10. Опускание пролетного строения домкратами с установкой его на опорные части и разборкой клеток, накаточных путей и других вспомогательных устройств.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Продольная передвижка однопутных стальных пролетных

строений мостов по готовому основанию расчетным пролетом:

[30-04-003-1](#sub_340301) до 55 м, расстояние передвижки до 60 м

30-04-003-2 до 70 м, расстояние передвижки до 90 м

30-04-003-3 до 80 м, расстояние передвижки до 90 м

30-04-003-4 до 90 м, расстояние передвижки до 120 м

30-04-003-5 до 110 м, расстояние передвижки до 150 м

Добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к

норме:

[30-04-003-6](#sub_340302) 30-04-003-1

30-04-003-7 30-04-003-2

30-04-003-8 30-04-003-3

30-04-003-9 30-04-003-4

30-04-003-10 30-04-003-5

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_340302)

┌─────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-04- │30-04- │30-04- │30-04- │30-04- │

│ ресурса │ │ измер │ 003-1 │ 003-2 │ 003-3 │ 003-4 │ 003-5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1674,4 │2412,8 │1934,4 │2257,5 │3412,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │104,29 │110,94 │117,19 │129,05 │163,96 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│маш.-ч │ 12,4 │ 36,3 │ 36,3 │ 38 │ 36,3 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 16,26 │ 17,53 │ 18,41 │ 24 │ 43,32 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030204 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │174,74 │185,12 │194,97 │206,52 │ - │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 134011 │Рельсорезки │маш.-ч │ 12,07 │ 12,07 │ 12,07 │ 12,07 │ 12,07 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 134001 │Рельсосверлилки │маш.-ч │ 12,51 │ 12,51 │ 12,51 │ 12,51 │ 12,51 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 33,36 │ 33,36 │107,13 │135,23 │135,23 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 0,17 │ 0,22 │ 0,32 │ 0,44 │ 0,74 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,5 │ 0,63 │ 0,98 │ 1,35 │ 2,22 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 8,93 │ 10,29 │ 4,05 │ 4,13 │ 6,45 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│маш.-ч │ 87,36 │ 92,56 │ 97,48 │103,26 │115,61 │

│ │средненапорные производительностью│ │ │ │ │ │ │

│ │80-175 л.с. │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 5,68 │ 5,68 │ 7,1 │ 7,1 │ 8,52 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │224,48 │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 2,07 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0002 │Болты для рельсовых стыков класс 8.8│ т │ 0,11 │ 0,16 │ 0,18 │ 0,24 │ 0,3 │

│ │диаметром 22 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой│ т │ 0,11 │ 0,15 │ 0,17 │ 0,24 │ 0,34 │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165│ │ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые для│ т │ 1,04 │ 1,31 │ 1,54 │ 2,06 │ 2,65 │

│ │рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных дорог│ шт. │ 112 │ 153 │ 153 │ 211 │ 332 │

│ │3 тип │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│537-0034 │Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 15,3 │ 18,4 │ 21,6 │ 15 │ 16,6 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 22,5 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 8,72 │ 11,3 │ 13,2 │ 17,5 │ 22,4 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,244 │ 0,339 │ 0,122 │ 0,152 │ 0,182 │

│ │1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-9413 │Сталь толстолистовая спокойная марки│ т │ 0,15 │ 0,15 │ 0,48 │ 0,6 │ 0,6 │

│ │Ст3сп, толщиной 34-60 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1802 │Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N│ т │ 0,42 │ 0,42 │ 1,34 │ 1,69 │ 1,69 │

│ │16-24 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь полуспокойная│ т │ 1,5 │ 1,5 │ 1,5 │ 1,5 │ 1,5 │

│ │18пс │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,34 │ 0,54 │ 0,9 │ 1,49 │ 4,94 │

│ │полуспокойная 18пс шириной полок 60-100│ │ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0001 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,63 │ 0,63 │ 0,63 │ 0,63 │ 0,63 │

│ │свай гидротехнических сооружений и│ │ │ │ │ │ │

│ │элементов мостов, диаметром 22-34 см,│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 6,5 м │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0027 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 8,9 │ 16,7 │ - │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 11,3 │ 6,24 │ 8,45 │ 8,62 │ 14,2 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,043 │ 0,043 │ 0,137 │ 0,173 │ 0,173 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,73 │ 0,73 │ 0,73 │ 0,73 │ 0,73 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│201-9187 │Катки стальные │ т │ 1,06 │ 1,08 │ 1,37 │ 2,08 │ 2,89 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,04 │ 0,04 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,06 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 6,03 │ 6,05 │ 19,34 │ 24,12 │ 24,28 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 30,13 │ 30,26 │ 96,68 │ 120,6 │121,42 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0036 │Подкладки для железных дорог широкой│ т │ 0,09 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,2 │ 0,28 │

│ │колеи костыльного скрепления для│ │ │ │ │ │ │

│ │рельсов типа Р-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│537-0040 │Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ - │ - │ - │ 9,7 │ 11,1 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 32 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│408-0015 │Щебень из природного камня для│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 15,75 │

│ │строительных работ марка 800, фракция│ │ │ │ │ │ │

│ │20-40 мм │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_340301)

┌─────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-04- │30-04- │30-04- │30-04- │30-04- │

│ ресурса │ │измер. │ 003-6 │ 003-7 │ 003-8 │ 003-9 │003-10 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 35,6 │ 45 │ 45 │ 45 │ 93 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,05 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│маш.-ч │ 2,05 │ 3,14 │ 3,14 │ 3,14 │ 5,46 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0002 │Болты для рельсовых стыков класс 8.8│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │диаметром 22 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165│ │ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые для│ т │ 0,07 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,14 │ 0,14 │

│ │рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных дорог│ шт. │ 27 │ 27 │ 27 │ 38 │ 43 │

│ │3 тип │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│537-0034 │Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ 1,32 │ 1,32 │ 1,32 │ 0,79 │ 0,79 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 22,5 мм │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 0,74 │ 1,11 │ 1,11 │ 1,48 │ 1,48 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│537-0040 │Канат двойной свивки типа ЛК-Р без│ 10 м │ - │ - │ - │ 0,53 │ 0,53 │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │ │ │ │

│ │маркировочная группа 1770 н/мм2,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 32 мм │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-004. Поперечная передвижка стальных пролетных  
строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м**

**Состав работ:**

01. Устройство нижних и верхних накаточных путей. 02. Изготовление анкерных приспособлений. 03. Запасовка и крепление тяговых тормозных полиспастов с отводными блоками. 04. Установка лебедок. 05, Укладка катков между накаточными путями. 06. Опускание пролетного строения на катки домкратами. 07. Поперечная передвижка пролетного строения. 08. Установка пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток. 09. Разборка накаточных путей и других приспособлений.

**Измеритель:** 1 пролетное строение

Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по

готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом

длиной:

[30-04-004-1](#sub_340401) до 80 м

30-04-004-2 до 110 м

30-04-004-3 до 160 м

Добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме:

30-04-004-4 30-04-004-1

[30-04-004-5](#sub_340402) 30-04-004-2

30-04-004-6 30-04-004-3

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_340402)

┌─────────┬────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │ 30-04- │ 30-04- │30-04- │

│ ресурса │ │измер. │ 004-1 │ 004-2 │ 004-3 │ 004-4 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 589,68 │ 673,92 │ 947,44 │127,53 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 49,84 │ 59,35 │ 162,89 │ 0,01 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 5,94 │ 6,6 │ 10,79 │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,07 │ 0,08 │ 0,1 │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 030204 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью до│маш.-ч │ 86,12 │ - │ - │ -- │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 1,32 │ 1,43 │ 1,81 │ 0,34 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 330701 │Молотки клепальные пневматические │маш.-ч │ 0,56 │ 0,56 │ 0,84 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 0,56 │ 0,56 │ 0,84 │ - │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7│ │ │ │ │ │

│ │ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т│маш.-ч │ 0,21 │ 0,22 │ 0,27 │ 0,01 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│маш.-ч │ 0,78 │ 0,78 │ 0,78 │ - │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 13,55 │ 13,55 │ 13,55 │ -- │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│маш.-ч │ 23,2 │ 27,8 │ 57,1 │ 15,9 │

│ │49,05 (5) кН (т) │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 0,85 │ 0,85 │ 1,28 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные прицепные│маш.-ч │ 43,06 │ 51,89 │ 150,89 │ - │

│ │средненапорные производительностью 80-175│ │ │ │ │ │

│ │л.с. │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│маш.-ч │ - │ 103,78 │ 301,79 │ - │

│ │200 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой 1,8│ т │ 0,127 │ 0,127 │ 0,183 │0,0421 │

│ │кг │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 2,27 │ 2,44 │ 3,2 │ 0,92 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │150 мм и более, II сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой колеи│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,01 │

│ │сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип│ шт. │ 36,8 │ 36,8 │ 73,7 │ 15,5 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 1,64 │ 2,19 │ 3,3 │ 0,71 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-9413 │Сталь толстолистовая спокойная марки Ст3сп,│ т │ 0,06 │ 0,06 │ 0,1 │ - │

│ │толщиной 34-60 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1802 │Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N 16-24 │ т │ 0,7 │ 0,7 │ 0,94 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1800 │Угловая равнополочная сталь полуспокойная│ т │ 0,07 │ 0,07 │ 0,07 │ - │

│ │18пс шириной полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│102-0001 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай│ м3 │ 0,58 │ 0,66 │ 0,79 │ - │

│ │гидротехнических сооружений и элементов│ │ │ │ │ │

│ │мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,23 │ 0,23 │ 0,23 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │32-40 мм, II сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│201-9187 │Катки стальные │ т │ 0,19 │ 0,23 │ 0,49 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│537-0034 │Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия│ 10 м │ 1,87 │ 1,87 │ 1,87 │ - │

│ │из проволок марки В, маркировочная группа│ │ │ │ │ │

│ │1770 н/мм2, диаметром 22,5 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,006 │ 0,006 │ 0,009 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-0243 │Заклепки с полукруглой головкой 24x120-180│ т │ 0,004 │ 0,004 │ 0,006 │ - │

│ │мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│201-9345 │Шарниры │ т │ 0,005 │ 0,005 │ 0,007 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,61 │ 0,61 │ 0,78 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 3,07 │ 3,07 │ 3,91 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0005 │ 0,0005 │ 0,0005 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0034 │ 0,0034 │ 0,02 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые для рельсов│ т │ 0,064 │ 0,064 │ 0,128 │ - │

│ │Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴───────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_340401)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │ 30-04- │

│ ресурса │ │измер. │ 004-5 │ 004-6 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 154,78 │ 215,82 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,34 │ 0,34 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│маш.-ч │ 20,5 │ 46,1 │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,0421 │ 0,0421 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,92 │ 0,92 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 150 мм и более,│ │ │ │

│ │II сорта │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│105-0029 │Костыли для железных дорог широкой│ т │ 0,01 │ 0,01 │

│ │колеи сечением 16 x 16 мм, длиной│ │ │ │

│ │165 мм │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 21,1 │ 26,4 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 0,94 │ 1,18 │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-005. Подъем стальных пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка подвесного рештования. 02. Сборка и разборка поддомкратных клеток. 03. Подъем пролетного строения.

**Измеритель:** 1 м подъема пролетного строения

Подъем стальных пролетных строений мостов длиной:

30-04-005-1 до 88 м

30-04-005-2 свыше 88 м

┌─────────┬──────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │ 30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 005-1 │ 005-2 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 298,08 │ 208,44 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 34,56 │ 20,54 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 18,7 │ 11,42 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030402 │Лебедки электрические, тяговым│ маш.-ч │ 11,33 │ 11,33 │

│ │усилием до 12,26 (1,25) кН (т) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 31,72 │ - │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные│ маш.-ч │ 15,86 │ 9,12 │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │

│ │производительностью 80-175 л.с. │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030206 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ - │ 18,23 │

│ │грузоподъемностью до 300 т│ │ │ │

│ │(ГДЗ-300) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь│ т │ 0,26 │ 0,24 │

│ │полуспокойная 18пс │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,69 │ 0,74 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0076 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,28 │ 0,26 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 32-40 мм, II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,018 │ 0,0168 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-006. Опускание стальных пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка подвесного рештования. 02. Сборка и разборка поддомкратных клеток. 03. Опускание пролетного строения.

**Измеритель:** 1 м опускания стального пролетного строения

Опускание стальных пролетных строений мостов длиной:

30-04-006-1 до 88 м

30-04-006-2 свыше 88 м

┌─────────┬──────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │ 30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 006-1 │ 006-2 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 185,76 │ 191,16 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 17,72 │ 17,75 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 9,74 │ 9,77 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030402 │Лебедки электрические, тяговым│ маш.-ч │ 11,84 │ 11,43 │

│ │усилием до 12,26 (1,25) кН (т) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 15,96 │ - │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 081209 │Станции насосные дизельные│ маш.-ч │ 7,98 │ 7,98 │

│ │прицепные средненапорные│ │ │ │

│ │производительностью 80-175 л.с. │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030206 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ - │ 15,96 │

│ │грузоподъемностью до 300 т│ │ │ │

│ │(ГДЗ-300) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь│ т │ 0,26 │ 0,24 │

│ │полуспокойная 18пс │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,69 │ 0,74 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0076 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,28 │ 0,26 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 32-40 мм, II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,018 │ 0,0168 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-007. Укрупнительная сборка ортотропных плит**

**Состав работ:**

01. Сборка верхних, нижних, консольных ортотропных плит на стенде. 02. Снятие верхних, нижних, консольных ортотропных плит со стенда. 03. Установка высокопрочных болтов. 04. Пескоструйная очистка накладок и стыков ортотропных плит. 05. Автоматическая сварка стыков. 06. Ручная электродуговая сварка роспусков.

**Измеритель:** 1 т металлоконструкций

30-04-007-1 Укрупнительная сборка ортотропных плит

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 007-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 21,14 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 6,61 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 1,03 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040310 │Автоматы для сварки мостовых конструкций│ маш.-ч │ 2,03 │

│ │типа АДФ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 331021 │Станки электрические для резки стержневой│ маш.-ч │ 0,3 │

│ │арматуры │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,07 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 350150 │Гайковерты пневматические │ маш.-ч │ 1,56 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 2,86 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 020435 │Краны козловые при работе на строительстве│ маш.-ч │ 1,87 │

│ │мостов 65 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 022101 │Краны на специальном шасси автомобильного│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │типа, грузоподъемность 25 т. │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 041400 │Печи электрические для сушки сварочных│ маш.-ч │ 0,38 │

│ │материалов с регулированием температуры в│ │ │

│ │пределах 80-500 гр.С │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 0,13 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйные │ маш.-ч │ 2,47 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические │ маш.-ч │ 0,76 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,02 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-9130 │Карборунд │ кг │ 0,5284 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,145 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-9046 │Клей эпоксидный │ кг │ 0,1313 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-9850 │Краска масляная │ кг │ 0,0294 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│408-9055 │Песок кварцевый │ м3 │ 0,1358 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-9370 │Сталь полосовая │ т │0,00436 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│517-0311 │Листы медные прессованные марки М2│ кг │ 0,5276 │

│ │толщиной 11-25 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0806 │Проволока сварочная легированная диаметром│ т │0,00127 │

│ │2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0807 │Проволока сварочная легированная диаметром│ т │ 0,0042 │

│ │4 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1247 │Стекло листовое площадью до 1,0 м2, 1│ м2 │ 0,0947 │

│ │группы, толщиной 4 мм марки M1 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0316 │Ткань стеклянная изоляционная И-200,│ м2 │ 0,5052 │

│ │толщиной 0,2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│550-0101 │Флюс АН-348а │ кг │ 4,4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0107 │Натрий фтористый технический, марка А,│ т │0,00006 │

│ │сорт I │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-9412 │Шлифкруги │ шт. │ 0,1896 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1518 │Электроды диаметром 4 мм Э50А │ т │0,00035 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1809 │Болты высокопрочные │ т │ П │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-008. Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений  
моста (на подмостях)**

**Состав работ:**

01. Установка секций балок на стенд разборки для снятия транспортных креплений. 02. Укрупнительная сборка пролетных строений моста на стапеле с установкой ортотропных плит, диафрагм, поперечных связей. 03. Постановка высокопрочных болтов. 04. Пескоструйная очистка накладок и стыков. 05. Устройство подвесных подмостей. 06. Автоматическая сварка стыков главных балок и ортотропных плит.

**Измеритель:** 1 т металлоконструкций

30-04-008-1 Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста (на

подмостях)

┌─────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 008-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 15,88 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,95 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 1,17 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 040310 │Автоматы для сварки мостовых конструкций│ маш.-ч │ 1,31 │

│ │типа АДФ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,35 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 350150 │Гайковерты пневматические │ маш.-ч │ 1,18 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью│ маш.-ч │ 0,35 │

│ │200 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 041400 │Печи электрические для сушки сварочных│ маш.-ч │ 0,25 │

│ │материалов с регулированием температуры в│ │ │

│ │пределах 80-500 гр. С │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 0,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,94 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 020435 │Краны козловые при работе на строительстве│ маш.-ч │ 2,49 │

│ │мостов 65 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 022101 │Краны на специальном шасси автомобильного│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │типа, грузоподъемность до 25 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 320700 │Насосные станции 500 ат │ маш.-ч │ 0,17 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйные │ маш.-ч │ 0,61 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические │ маш.-ч │ 1,47 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 331021 │Станки электрические для резки стержневой│ маш.-ч │ 0,15 │

│ │арматуры │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,2679 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0054 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │

│ │толщиной 40-75 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 1,517 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-9046 │Клей эпоксидный │ кг │ 0,1061 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│408-9055 │Песок кварцевый │ м3 │ 0,0426 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9370 │Сталь полосовая │ т │ 0,0028 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│517-0311 │Листы медные прессованные марки М2 толщиной│ кг │ 1,7824 │

│ │11-25 мм │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9418 │Сталь толстолистовая, толщиной 13-22 мм │ т │0,00035 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9130 │Карборунд │ кг │ 0,0264 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1800 │Угловая равнополочная сталь полуспокойная│ т │ 0,0062 │

│ │18пс шириной полок 60-100 мм │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9850 │Краска масляная │ кг │ 0,0098 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1247 │Стекло листовое площадью до 1,0 м2, 1│ м2 │ 0,0541 │

│ │группы, толщиной 4 мм марки M1 │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-0316 │Ткань стеклянная изоляционная И-200,│ м2 │ 0,1443 │

│ │толщиной 0,2 мм │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│550-0101 │Флюс АН-348А │ кг │ 2,6 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-2118 │Проволока порошковая для дуговой сварки│ т │0,00022 │

│ │вертикальных швов │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1518 │Электроды диаметром 4 мм Э50А │ т │ 0,0005 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│113-0107 │Натрий фтористый технический, марка А, сорт│ т │0,00004 │

│ │I │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0807 │Проволока сварочная легированная диаметром│ т │0,00253 │

│ │4 мм │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0806 │Проволока сварочная легированная диаметром│ т │ 0,0008 │

│ │2 мм │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9412 │Шлифкруги │ шт. │ 0,1772 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│201-9030 │Металлоконструкции подмостей │ т │ 0,0023 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1809 │Болты высокопрочные │ т │ П │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│201-9189 │Пролетные строения мостов стальные │ т │ 1 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-04-009. Надвижка пролетного строения моста методом  
скольжения**

**Состав работ:**

01. Установка перильного ограждения аванбека (норма 1). 02. Присоединение аванбека к пролетному строению (норма 1). 03. Продольная надвижка пролетного строения в первом пролете (норма 1). 04. Сборка и разборка аванбека (норма 1). 05. Продольная надвижка (норма 2). 06. Выверка строительного подъема пролетного строения.

**Измеритель:** 10 000 тонна-м

30-04-009-1 Надвижка пролетного строения моста методом скольжения с

места сборки в первый пролет (до постоянной опоры)

30-04-009-2 Добавлять на каждый последующий 1 м после первого пролета к

норме 30-04-009-1

┌─────────┬─────────────────────────────────┬─────────┬─────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-04- │30-04- │

│ ресурса │ │ измер. │ 009-1 │ 009-2 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 462 │121,88 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 5 │ 4,6 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 9,45 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│ маш.-ч │ 0,03 │ - │

│ │резки │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 350150 │Гайковерты пневматические │ маш.-ч │ 2,44 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 030204 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 88,87 │ 27,27 │

│ │грузоподъемностью до 100 т │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 030205 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 795,42 │245,41 │

│ │грузоподъемностью 200 т │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 030211 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 90,43 │ 27,27 │

│ │грузоподъемностью до 350 т с│ │ │ │

│ │ходом поршня 2,1 м │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 030207 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 1241,86 │371,87 │

│ │грузоподъемностью до 500 т │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 0,05 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 1,35 │ - │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 020435 │Краны козловые при работе на│ маш.-ч │ 4,05 │ - │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 320700 │Насосные станции 500 ат │ маш.-ч │ 620,13 │191,23 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 190301 │Насосные станции типа СН│ маш.-ч │ 90,43 │ 27,27 │

│ │500/22/60 │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйные │ маш.-ч │ 0,73 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 040310 │Автоматы для сварки мостовых│ маш.-ч │ 5,96 │ - │

│ │конструкций типа АДФ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические│ маш.-ч │ 0,38 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 1,07 │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 331430 │Грохоты инерционные среднего типа│ маш.-ч │ 0,04 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 041400 │Печи электрические для сушки│ маш.-ч │ 4,35 │ - │

│ │сварочных материалов с│ │ │ │

│ │регулированием температуры в│ │ │ │

│ │пределах 80-500 гр. С │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический│ м3 │ 0,0303 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный│ м3 │ 0,2463 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│408-9055 │Песок кварцевый │ м3 │ 0,0571 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-9370 │Сталь полосовая │ т │ 0,0183 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-9850 │Краска масляная │ кг │ 0,027 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-9390 │Сталь угловая │ т │ 0,0284 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-1518 │Электроды диаметром 4 мм Э50А │ т │ 0,00031 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-9130 │Карборунд │ кг │ 0,1099 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│113-9046 │Клей эпоксидный │ кг │ 0,4421 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-0807 │Проволока сварочная легированная│ т │ 0,0065 │ - │

│ │диаметром 4 мм │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-0806 │Проволока сварочная легированная│ т │ 0,0007 │ - │

│ │диаметром 2 мм │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│113-0107 │Натрий фтористый технический,│ т │ 0,00004 │ - │

│ │марка А, сорт I │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│517-0311 │Листы медные прессованные марки│ кг │ 2,2695 │ - │

│ │М2 толщиной 11-25 мм │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-1247 │Стекло листовое площадью до 1,0│ м2 │ 0,0425 │ - │

│ │м2, 1 группы, толщиной 4 мм марки│ │ │ │

│ │М1 │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│113-0316 │Ткань стеклянная изоляционная│ м2 │ 0,2264 │ - │

│ │И-200, толщиной 0,2 мм │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│550-0101 │Флюс АН-348А │ кг │ 6,7252 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┤

│101-9412 │Шлифкруги │ шт. │ 0,095 │ - │

└─────────┴─────────────────────────────────┴─────────┴─────────┴───────┘

**Раздел 05.  
Проезжая часть под железную дорогу**

[ГЭСН 30-05-001. Установка на стальных пролетных строениях мостов под](#sub_3501)

железную дорогу железобетонных конструкций

[ГЭСН 30-05-002. Укладка мостового полотна под железную дорогу](#sub_3502)

**Таблица ГЭСН 30-05-001. Установка на стальных пролетных строениях мостов  
под железную дорогу железобетонных конструкций**

**Состав работ:**

01. Подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ ([норма 1 - 2](#sub_350101)). 02. Монтаж тротуарных плит краном (норма 1 - 2). 03. Закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме (норма 1-2). 04. Подача материалов, конструкций сборных балластных корыт и инструментов к месту работ ([норма 3](#sub_350101)). 05. Подъем железобетонных плит на пролетные строения (норма 3). 06. Передвижка плит к месту укладки (норма 3). 07. Укладка и закрепление плит (норма 3). 08. Установка опалубки монолитных балластных корыт ([норма 4](#sub_350101)). 09. Установка арматуры (норма 4). 10. Укладка бетона (норма 4). 11. Уход за бетоном монолитных балластных корыт (норма 4). 12. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном ([норма 5 - 8](#sub_350101)). 13. Насечка торцов плит (нормы 5 - 8). 14. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов (нормы 5, [7](#sub_350102), [8](#sub_350102)). 15. Устройство жестких сварных упоров ([норма 6](#sub_350102)). 16. Пескоструйная очистка металла (нормы 5, 7, 8). 17. Устройство подвесной опалубки (норма 6). 18. Устройство подвесных подмостей (нормы 6, 7). 19. Устройство подкранового пути под гусеничный кран ([нормы 2-5](#sub_350101)). 20. Изготовление, монтаж и демонтаж переставных упоров, подставки консоли и специальных монтажных связей (норма 7). 21. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в деле

Установка на стальных пролетных строениях мостов под

железную дорогу сборных тротуарных консолей и плит при

объеме блока:

[30-05-001-1](#sub_350101) до 0,2 м3

30-05-001-2 свыше 0,2 м3

Сооружения на стальных пролетных строениях мостов под

железную дорогу балластных корыт, не включаемых в работу

ферм:

30-05-001-3 сборных

30-05-001-4 монолитных

Сооружения на стальных пролетных строениях мостов под

железную дорогу сборных балластных корыт, включаемых в

работу ферм монтаж на берегу пролеты:

30-05-001-5 длиной 21 м с гибкими упорам и монолитным стыком

[30-05-001-6](#sub_350102) длиной 27 м с жестким упором и монолитным стыком

Сооружения на стальных пролетных строениях мостов под

железную дорогу железобетонных конструкций сборных

балластных корыт, включаемых в работу ферм, монтаж в

пролете, пролеты:

30-05-001-7 длиной 33 м с гибким упором и монолитным стыком

30-05-001-8 длиной 55 м с гибким упором и клеевым стыком

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_350102)

┌──────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-05- │30-05- │30-05- │30-05- │30-05- │

│ ресурса │ │измер. │ 001-1 │ 001-2 │ 001-3 │ 001-4 │ 001-5 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │3073,8 │ 1568 │678,72 │1143,3 │ 1288 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,3 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 68,56 │ 75,26 │ 90,72 │313,35 │155,22 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 68,56 │ - │ - │ - │ - │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ - │ 75,26 │ 90,72 │305,76 │ 55,89 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 98,89 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 46,4 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030401 │Лебедки электрические, тяговым усилием│маш.-ч │ - │ - │ 87,14 │ - │ - │

│ │до 5,79 (0,59) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйный │маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 52,49 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ - │ - │ - │ 77,62 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ - │118,55 │ - │ - │ 23,2 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 310102 │Насосы для водопонижения и водоотлива│маш.-ч │ - │ - │ - │ 22,97 │ - │

│ │4 кВт │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 134001 │Рельсосверлилки │маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 336,4 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ - │ - │ - │ 12,58 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 0,43 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,84 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,01 │ 0,01 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-1809 │Болты высокопрочные │ т │ П │ П │ П │ - │ П │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 204-9172 │Комплекты арматурной заготовки из│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │стали класса А-3 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ - │ 100 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ - │ 5,64 │ - │ - │ - │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 408-9051 │Песок кварцевый │ т │ - │ - │ - │ - │ 3,88 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-1745 │Бензин растворитель │ т │ - │ - │ - │ - │ 0,015 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 203-0500 │Щиты опалубки ЩД1.20.4, размером 1200│ м2 │ - │ - │ - │ 173 │ - │

│ │x 400 x 172 мм │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-0388 │Краски масляные земляные МА-01 15:│ т │ - │ - │ -- │ - │ 0,017 │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-1757 │Ветошь │ кг │ - │ - │ - │ - │ 7 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ - │192,31 │ - │ - │ 23,34 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 401-9100 │Бетон гидротехнический │ м3 │ - │ - │ - │ 104 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 402-0006 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,67 │

│ │марка 200 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ - │ - │ - │ 0,077 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ - │ 38,5 │ - │ - │ 4,67 │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ - │ - │ - │ 51,48 │ - │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ - │ - │ - │ 27,36 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 204-9173 │Комплекты арматурной заготовки из│ т │ - │ - │ - │ П │ - │

│ │стали класса А-1 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ - │ - │ - │707,85 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ - │ - │ - │ 0,94 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами│ т │ - │ 0,37 │ - │ 0,02 │ - │

└──────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_350101)

┌──────────┬──────────────────────────────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-05- │30-05- │30-05-│

│ ресурса │ │ измер. │ 001-6 │ 001-7 │001-8 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 741 │3097,2 │2725,5│

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,9 │ 3,9 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 99,72 │159,77 │229,68│

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на других видах│ маш.-ч │ 48,61 │ - │ - │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего│ маш.-ч │ 51,1 │ 105,2 │59,11 │

│ │сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │ маш.-ч │ 51,1 │ 47,2 │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйный │ маш.-ч │ - │ 58 │59,11 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 20,88 │ 23,2 │25,52 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 134001 │Рельсосверлилки │ маш.-ч │ - │366,56 │214,6 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ - │ 21,03 │ 9,35 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ - │ 0,51 │ 0,36 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ - │ 88,1 │ 59,7 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)│ маш.-ч │180,96 │ - │ 5,8 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при работе на других│ маш.-ч │ - │ 54,05 │170,2 │

│ │видах строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1809 │Болты высокопрочные │ т │ - │ П │ П │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 204-9172 │Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3 │ т │ П │ П │ П │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 408-9051 │Песок кварцевый │ т │ - │ 4,29 │ 3 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1745 │Бензин растворитель │ т │ - │ 0,016 │0,009 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик│ т │ - │ 0,019 │0,011 │

│ │железный │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1757 │Ветошь │ кг │ 7 │ 8 │ 5 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 20,31 │ 23 │ 25 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 402-0006 │Раствор готовый кладочный цементный, марка 200 │ м3 │ 2,8 │ 0,87 │ 0,55 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 4,06 │ 4,6 │ 5 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 204-9173 │Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-1 │ т │ П │ - │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,172 │ 0,172 │0,006 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-9413 │Сталь толстолистовая спокойная марки Ст3сп, толщиной│ т │ - │ 0,17 │ 0,91 │

│ │34-60 мм │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной│ т │ - │ 1,34 │ 1,48 │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной│ м3 │ - │ 27 │ 11,1 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной│ м3 │ - │ 22 │ 10,7 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 201-1001 │Тяжи и анкеры │ т │ - │ 1,62 │ 1,1 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ - │ 0,62 │ 0,42 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-0137 │Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3 х 58,5│ т │ - │ 0,46 │0,221 │

│ │мм │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1680 │Патроны для строительно-монтажного пистолета │1000 шт.│ - │ 53,4 │25,66 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1802 │Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N 16-24 │ т │ - │ - │ 0,37 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 113-0163 │Смола эпоксидная марки ЭД-20 │ т │ - │ - │ 0,08 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 113-0338 │Дибутилфталат технический, сорт 1 │ т │ - │ - │0,004 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 113-0152 │Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А │ т │ - │ - │0,008 │

├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┤

│ 101-1305 │Портландцемент общестроительного назначения│ т │ - │ - │0,059 │

│ │бездобавочный марки 400 │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 30-05-002. Укладка мостового полотна под железную дорогу**

**Состав работ:**

01. Подвозка материалов на расстояние до 1 км. 02. Укладка мостовых брусьев с пригонкой, сверлением отверстий и креплением болтами. 03. Укладка противоугонных приспособлении. 04. Устройство настила и тротуаров.

**Измеритель:** 1 км проезжей части под 1 путь

30-05-002-1 Укладка мостового полотна под железную дорогу

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-05- │

│ресурса │ │измер. │ 002-1 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 8198 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │122,26 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200)│маш.-ч │ 20 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 2170 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 38,1 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 021313 │Краны на железнодорожном ходу 25 т │маш.-ч │ 41,13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │маш.-ч │ 41,13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,21 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│101-1800│Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс│ т │ 57,4 │

│ │шириной полок 60-100 мм │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 103 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, III сорта │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│105-0120│Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы) │ м3 │ 720 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 11,55 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│101-0388│Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик│ т │ 0,153 │

│ │железный │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│102-0097│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные│ м3 │ 0,845 │

│ │длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125│ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Раздел 06.  
Деревянные мосты**

[ГЭСН 30-06-001. Устройство деревянных опор](#sub_3601)

[ГЭСН 30-06-002. Устройство деревянных пролетных строении мостов](#sub_3602)

**Таблица ГЭСН 30-06-001. Устройство деревянных опор**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 02. Рубка ряжа ([норма 9](#sub_360102), [10](#sub_360102)). 03. Спуск ряжа на воду с установкой в створ моста на готовое основание и загрузкой камнем (нормы 9, 10). 04. Изготовление и разборка подмостей. 05. Антисептирование.

**Измеритель:** 1 м3 лесоматериала в деле

Устройство деревянных опор длиной:

[30-06-001-1](#sub_360101) до 10 м, однорядных из бревен

30-06-001-2 до 10 м, однорядных из брусьев

30-06-001-3 до 40 м, двухрядных из бревен

30-06-001-4 до 40 м, двухрядных из брусьев

30-06-001-5 до 40 м, рамных из бревен

[30-06-001-6](#sub_360102) до 40 м, рамных из брусьев

30-06-001-7 более 40 м, рамных из бревен

30-06-001-8 более 40 м, рамных из брусьев

Устройство деревянных опор ряжевых:

30-06-001-9 из бревен

30-06-001-10 из брусьев

Устройство деревянных опор шатровых ледорезов:

[30-06-001-11](#sub_360103) бревен

30-06-001-12 брусьев

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_360102)

┌─────────┬─────────────────────────────────┬───────┬─────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-06- │ 30-06- │ 30-06- │ 30-06- │ 30-06- │

│ ресурса │ │измер. │ 001-1 │ 001-2 │ 001-3 │ 001-4 │ 001-5 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 17,93 │ 47,52 │ 34,01 │ 34,01 │ 20,6 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,74 │ 2,28 │ 2,52 │ 2,52 │ 1,57 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│маш.-ч │ 2,07 │ 2,23 │ 2,45 │ 2,45 │ 0,49 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 140301 │Копры универсальные с│маш.-ч │ 0,6 │ - │ - │ - │ - │

│ │дизельмолотом 2,5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,07 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,07 │ 0,07 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,44 │ 0,49 │ 0,45 │ 1,06 │ 0,43 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 1,42 │ 4,26 │ 5,68 │ 5,68 │ 2,84 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 1,01 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,00403 │ 0,0244 │ 0,0317 │ 0,0317 │ 0,0513 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0002 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,8 │ │ 1,05 │ │ 0,78 │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ 0,14 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,1 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,21 │ 1,05 │ - │ 1,05 │ 0,27 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм и более, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,01 │ 0,03 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,02 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,002 │ 0,001 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0589 │Масла креозотовые │ т │ 0,006 │ 0,004 │ 0,004 │ 0,005 │ 0,006 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-9668 │Штыри │ т │ 0,002 │ 0,002 │ - │ - │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-9306 │Башмаки круглые и бугели │ кг │ 14 │ 12 │ 9 │ 18 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0081 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,18 │ 0,11 │ 0,05 │ 0,05 │ - │

│ │Доски необрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0982 │Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,03 │ - │ 0,011 │ - │ - │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества полосовой,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │ │ │ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ 0,04 │ 0,04 │ - │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │ │

│ │125 мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ - │ - │ - │ - │ 0,03 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────┴───────┴─────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_360103)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-06- │ 30-06- │ 30-06- │ 30-06- │ 30-06- │

│ ресурса │ │ измер. │ 001-6 │ 001-7 │ 001-8 │ 001-9 │ 001-10 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 18,53 │ 21,69 │ 17,88 │ 18,67 │ 12,97 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,1 │ 3,2 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,42 │ 1,41 │ 1,2 │ 0,55 │ 1,22 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,52 │ 0,66 │ 0,48 │ 0,38 │ 0,36 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,16 │ 02 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,43 │ 0,4 │ 0,4 │ 0,42 │ 0,42 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 2,84 │ 5,68 │ 5,68 │ 1,42 │ 1,42 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,83 │ 0,66 │ 0,63 │ 0,01 │ 0,66 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 16 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │0,0508 │0,00368 │0,00308 │0,00317 │0,00993 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0002 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,09 │ 0,44 │ - │ 1 │ 0,02 │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ 0,07 │ - │ 0,08 │ 0,09 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0010 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,03 │ - │ - │ - │ - │

│ │пород для выработки пиломатериалов│ │ │ │ │ │ │

│ │и заготовок (пластины) толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │20-24 см II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,05 │ 0,58 │ 1,05 │ 0,05 │ 1,03 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │и более, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│408-9328 │Камень бутовый размером от 150 до│ м3 │ - │ - │ - │ 1,57 │ 1,8 │

│ │500 мм марки 300 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,02 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,002 │ 0,002 │ 0,001 │ 0,001 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0589 │Масла креозотовые │ т │ 0,005 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,006 │ 0,006 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_360101)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬────────┬───────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-06- │ 30-06- │

│ ресурса │ │ измер. │001-11 │ 001-12 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 33,25 │ 35,53 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,2 │ 2,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,94 │ 1,12 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,8 │ 1,08 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,04 │ 0.04 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,46 │ 0,49 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 2,84 │ 4,26 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,1 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 16 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │0,00618│ 0,00429 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│102-0002 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,79 │ 0,35 │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,14 │ 0,2 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│102-0010 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 027 │ - │

│ │пород для выработки пиломатериалов│ │ │ │

│ │и заготовок (пластины) толщиной│ │ │ │

│ │20-24 см II сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,72 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм│ │ │ │

│ │и более, II сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,02 │ 0,03 │

│ │шайбами │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,002 │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│101-0589 │Масла креозотовые │ т │ 0,012 │ 0,006 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│102-0081 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,04 │ 0,06 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 44 мм и более,│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼─────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ - │ 0,03 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 г │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴───────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-06-002. Устройство деревянных пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка элементов балочных пролетных строений с постановкой металлических креплений. 02. Изготовление дощато-гвоздевых ферм (норма 5). 03. Устройство деревянного настила проезжей части мостов. 04. Изготовление и разборка подмостей для монтажа и антисептирования элементов. 05. Антисептирование.

**Измеритель:** 1 м3 лесоматериала в деле

Устройство деревянных пролетных строений мостов под

железную дорогу:

30-06-002-1 из бревен

30-06-002-2 из брусьев

Устройство деревянных пролетных строений мостов под

автомобильную дорогу:

30-06-002-3 из бревен

30-06-002-4 из брусьев

30-06-002-5 с дощато-гвоздевыми фермами

┌─────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-06- │30-06- │30-06- │30-06- │30-06- │

│ ресурса │ │измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │ 002-4 │ 002-5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 35,64 │ 42,4 │ 16,57 │ 24,2 │ 22,02 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,8 │ 3,7 │ 3,8 │ 3,9 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,31 │ 1,65 │ 1,75 │ 2,45 │ 1,59 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 1,29 │ 1,63 │ 1,74 │ 2,4 │ 1,54 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,46 │ 0,48 │ 0,43 │ 0,44 │ 0,44 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 1,42 │ 1,42 │ 0,28 │ 1,42 │ 4,26 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой │ т │ 0,017 │0,0231 │0,0052 │0,0459 │0,0391 │

│ │1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0002 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 1,05 │ - │ 0,84 │ 0,04 │ 0,06 │

│ │свай гидротехнических сооружений и│ │ │ │ │ │ │

│ │элементов мостов, диаметром 22-34 см,│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 8,5 м │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,21 │ 0,25 │ 0,03 │ - │ 0,02 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,002 │ 0,01 │ 0,03 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,003 │ 0,012 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0589 │Масла креозотовые │ т │ 0,004 │ 0,004 │ 0,004 │ 0,008 │ 0,006 │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ - │ 1,05 │ 0,09 │ 0,51 │ 0,36 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 150 мм и более, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ - │ - │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ - │ - │ 0,13 │ 0,54 │ 0,67 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ - │ - │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Раздел 07.  
Трубы водопропускные на готовых фундаментах основаниях и лотки  
водоотводные**

[1. Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и](#sub_701)

автомобильных дорог

[2. Водопропускные трубы из гофрированного металла](#sub_702)

[3. Оголовки круглых водопропускных труб](#sub_703)

[4. Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями](#sub_704)

железных и автомобильных дорог

[5. Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и](#sub_705)

автомобильных дорог

[6. Лотки железобетонные водоотводные](#sub_706)

**1. Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

[ГЭСН 30-07-001. Укладка лекальных блоков под звенья водопропускных](#sub_3701)

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-002. Укладка звеньев одноочковых водопропускных](#sub_3702)

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-003. Укладка звеньев удлиняемых одноочковых](#sub_3703)

водопропускных железобетонных круглых труб под

насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-004. Укладка звеньев двухочковых водопропускных](#sub_3704)

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-005. Укладка звеньев удлиняемых двухочковых](#sub_3705)

водопропускных железобетонных круглых труб под

насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-006. Укладка звеньев трехочковых водопропускных](#sub_3706)

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-007. Укладка звеньев удлиняемых трехочковых](#sub_3707)

водопропускных железобетонных круглых труб под

насыпями железных и автомобильных дорог

**Таблица ГЭСН 30-07-001. Укладка лекальных блоков под звенья  
водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Очистка фундамента. 02. Установка лекальных блоков на цементном растворе. 03. Конопатка и заливка швов раствором.

**Измеритель:** 1 м3 железобетонных блоков

Укладка лекальных блоков под звенья водопропускных

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог отверстием труб:

30-07-001-1 до 1 м

30-07-001-2 до 2 м

┌────────┬──────────────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │

│ресурса │ │ измер. │ 001-1 │ 001-2 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 2,17 │ 1,68 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,82 │ 0,63 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,82 │ 0,63 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 0,2 │ 0,2 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│402-0002│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,057 │ 0,056 │

│ │цементный, марка 50 │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-002. Укладка звеньев одноочковых водопропускных  
железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекального блока. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев одноочковых водопропускных железобетонных

круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог

отверстием труб:

[30-07-002-1](#sub_370201) 0,5 м, высота насыпи до 0/0,9 м

30-07-002-2 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-002-3 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-002-4 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-002-5 1,25 м, высота насыпи до 3/4 м

[30-07-002-6](#sub_370202) 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

30-07-002-7 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-002-8 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-002-9 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-002-10 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

[30-07-002-11](#sub_370203) 2 м, высота насыпи до 3/5 м

30-07-002-12 2 м, высота насыпи до 8/8 м

30-07-002-13 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370202)

┌─────────┬─────────────────────────────────────┬────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │ 30-07- │30-07- │30-07- │30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │ 002-4 │ 002-5 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 13,22 │ 10,23 │ 8,84 │ 7,36 │ 7,18 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,94 │ 3,37 │ 4,13 │ 3,39 │ 4 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 4,94 │ 3,37 │ 4,13 │ 3,39 │ 4 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│402-0002 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,17 │ 0,14 │ 0,11 │ 0,09 │ 0,08 │

│ │марка 50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3,83 │ 3,23 │ 2,54 │ 2,06 │ 1,75 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,05 │ 0,028 │ 0,016 │ 0,013 │ 0,009 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,0014 │ 0,0012 │0,0009 │0,0007 │0,0006 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────────┴────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370203)

┌─────────┬─────────────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │30-07- │30-07- │ 30-07- │30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 002-6 │ 002-7 │ 002-8 │ 002-9 │002-10 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │6,16 │4,66 │6,12 │5,33 │3,79 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │3,5 │3,5 │3,5 │3,5 │3,5 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │1,52 │1,13 │1,47 │1,29 │0,92 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │1,52 │1,13 │1,47 │1,29 │0,92 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │0,11 │0,09 │0,09 │0,09 │0,07 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │1 │1 │1 │1 │1 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│402-0002 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │0,065 │0,05 │0,061 │0,051 │0,036 │

│ │марка 50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │1,5 │1,1 │1,4 │1,2 │0,84 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │0,01 │0,008 │0,008 │0,008 │0,006 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │0,008 │0,006 │0,006 │0,005 │0,0036 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,0006 │0,0004 │0,0005 │0,0004 │0,0003 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴────────┴───────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370201)

┌─────────┬─────────────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │30-07- │30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │002-11 │002-12 │002-13 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 5,1 │ 4,01 │ 3,3 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,21 │ 0,96 │ 0,78 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 1,21 │ 0,96 │ 0,78 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,07 │ 0,09 │ 0,07 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│402-0002 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,053 │ 0,041 │ 0,033 │

│ │марка 50 │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,32 │ 1,03 │ 0,83 │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,006 │ 0,008 │ 0,006 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,007 │ 0,003 │0,0027 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, ГУ│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,0005 │0,0004 │0,0003 │

│ │нефтей │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-003. Укладка звеньев удлиняемых одноочковых  
водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекального блока. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев удлиняемых одноочковых водопропускных

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог отверстием труб:

[30-07-003-1](#sub_370301) 0,5 м, высота насыпи до 0/0,9 м

30-07-003-2 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-003-3 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-003-4 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-003-5 1,25 м, высота насыпи до 3/4 м

[30-07-003-6](#sub_370302) 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

30-07-003-7 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-003-8 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-003-9 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-003-10 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

[30-07-003-11](#sub_370303) 2 м, высота насыпи до 3/5 м

30-07-003-12 2 м, высота насыпи до 8/8 м

30-07-003-13 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370302)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 003-1 │ 003-2 │ 003-3 │ 003-4 │ 003-5 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 14,56 │ 11,2 │ 9,72 │ 8,1 │ 7,9 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 4,42 │ 3,17 │ 2,61 │ 2,16 │ 2,07 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ 4,42 │ 3,17 │ 2,61 │ 2,16 │ 2,07 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,12 │ 0,15 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,09 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,13 │ 0,11 │ 0,095 │ 0,076 │ 0,082 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 4,4 │ 3,3 │ 2,59 │ 2,1 │ 2,21 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,038 │ 0,021 │ 0,014 │ 0,011 │ 0,009 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,011 │ 0,013 │ 0,01 │ 0,009 │ 0,008 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,0016 │ 0,0012 │ 0,001 │ 0,0008 │ 0,0008 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370303)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 003-6 │ 003-7 │ 003-8 │ 003-9 │ 003-10 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 6,78 │ 5,13 │ 6,73 │ 5,87 │ 4,17 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,77 │ 1,33 │ 1,75 │ 1,53 │ 1,09 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ 1,77 │ 1,33 │ 1,75 │ 1,53 │ 1,09 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,07 │ 0,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,07 │ 0,051 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,042 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,9 │ 1,39 │ 1,94 │ 1,62 │ 1,16 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │0,0081 │ 0,008 │ 0,007 │ 0,006 │ 0,0041 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,007 │ 0,005 │ 0,007 │ 0,006 │ 0,004 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,0007 │0,00052 │0,00072 │ 0,0006 │0,00043 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370301)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 003-11 │ 003-12 │ 003-13 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 5,6 │ 4,41 │ 3,63 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,42 │ 1,12 │ 0,93 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ 1,42 │ 1,12 │ 0,93 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,07 │ 0,06 │ 0,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,06 │ 0,045 │ 0,037 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,65 │ 1,29 │ 1,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0046 │ 0,0036 │ 0,003 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,006 │ 0,005 │ 0,004 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,0006 │ 0,00048 │ 0,00038 │

│ │нефтей │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-004. Укладка звеньев двухочковых водопропускных  
железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекальных блоков. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Заполнение бетоном пазух. 05. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев двухочковых водопропускных железобетонных

круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог

отверстием труб:

[30-07-004-1](#sub_370401) 2 x 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-004-2 2 х 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-004-3 2 х 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-004-4 2 х 1,25 м, высота насыпи до 3/3 м

[30-07-004-5](#sub_370402) 2 x 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

30-07-004-6 2 x 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-004-7 2 х 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-004-8 2 х 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

[30-07-004-9](#sub_370403) 2 x 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-004-10 2 x 2 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-004-11 2 x 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370402)

┌──────────┬────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 004-1 │ 004-2 │ 004-3 │ 004-4 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 10,23 │ 11,31 │ 9,41 │ 9,7 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,64 │ 3,09 │ 2,58 │ 2,65 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 2,64 │ 3,09 │ 2,58 │ 2,65 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,13 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,1 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,7 │ 0,9 │ 0,75 │ 0,91 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс│ │ │ │ │ │

│ │В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,075 │ 0,06 │ 0,05 │ 0,04 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3,23 │ 2,55 │ 2,12 │ 1,75 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,028 │ 0,016 │ 0,0136 │ 0,009 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0115 │ 0,0102 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,0012 │ 0,0009 │ 0,00075 │ 0,0006 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370403)

┌──────────┬────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 004-5 │ 004-6 │ 004-7 │ 004-8 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 8,29 │ 6 │ 8,67 │ 7,59 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,26 │ 1,62 │ 2,4 │ 2,12 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 2,26 │ 1,62 │ 2,4 │ 2,12 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,08 │ 0,07 │ 0,08 │ 0,07 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,78 │ 0,51 │ 0,95 │ 0,82 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс│ │ │ │ │ │

│ │В 12,5 (M150) │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,03 │ 0,02 │ 0,03 │ 0,026 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,4 │ 1,05 │ 1,4 │ 1,22 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,007 │ 0,005 │ 0,006 │ 0,005 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,007 │ 0,006 │ 0,0072 │ 0,0064 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00048 │0,00036 │ 0,00052 │0,00045 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370401)

┌──────────┬────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 004-9 │ 004-10 │ 004-11 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 5,1 │ 7,93 │ 5,06 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,39 │ 2,24 │ 1,42 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,39 │ 2,24 │ 1,42 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,06 │ 0,08 │ 0,04 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,48 │ 1,05 │ 0,6 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс│ │ │ │ │

│ │В 12,5 (М150) │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,017 │ 0,029 │ 0,02 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 0,78 │ 1,33 │ 0,86 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,003 │ 0,004 │ 0,0028 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0047 │ 0,0065 │ 0,0043 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,00029 │ 0,0005 │0,00032 │

│ │нефтей │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-005. Укладка звеньев удлиняемых двухочковых  
водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекальных блоков. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Заполнение бетоном пазух. 05. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев удлиняемых двухочковых водопропускных

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог отверстием труб:

[30-07-005-1](#sub_370501) 2 x 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-005-2 2 х 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-005-3 2 х 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-005-4 2 х 1,25 м, высота насыпи до 3/3 м

[30-07-005-5](#sub_370502) 2 х 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

30-07-005-6 2 х 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-005-7 2 х 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-005-8 2 x 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

[30-07-005-9](#sub_370503) 2 х 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-005-10 2 x 2 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-005-11 2 x 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370502)

┌──────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 005-1 │ 005-2 │ 005-3 │ 005-4 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 11,2 │ 12,43 │ 10,35 │ 10,67 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,17 │ 3,71 │ 3,09 │ 3,18 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 3,17 │ 3,71 │ 3,09 │ 3,18 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,13 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,1 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,7 │ 0,9 │ 0,75 │ 0,91 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс В│ │ │ │ │ │

│ │12,5 (М150) │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,05 │ 0,052 │ 0,043 │ 0,044 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3,46 │ 2,59 │ 2,15 │ 2,21 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,02 │ 0,014 │ 0,012 │ 0,009 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0115 │ 0,0102 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей│ т │0,00122 │ 0,0009 │0,00075 │ 0,0008 │

└──────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370503)

┌──────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 005-5 │ 005-6 │ 005-7 │ 005-8 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 9,12 │ 6,61 │ 9,53 │ 8,36 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,71 │ 1,95 │ 2,88 │ 2,54 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 2,71 │ 1,95 │ 2,88 │ 2,54 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,08 │ 0,07 │ 0,08 │ 0,07 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,78 │ 0,51 │ 0,95 │ 0,82 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс В│ │ │ │ │ │

│ │12,5 (М150) │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,035 │ 0,026 │ 0,039 │ 0,034 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,77 │ 1,33 │ 1,94 │ 1,69 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,008 │ 0,006 │ 0,007 │ 0,006 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,007 │ 0,006 │ 0,0072 │ 0,0064 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей│ т │0,00064 │0,00036 │ 0,0007 │ 0,0006 │

└──────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370501)

┌──────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 005-9 │ 005-10 │ 005-11 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 5,6 │ 8,72 │ 5,57 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,67 │ 2,69 │ 1,7 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,67 │ 2,69 │ 1,7 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,06 │ 0,08 │ 0,04 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,48 │ 1,05 │ 0,6 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс В│ │ │ │ │

│ │12,5 (М150) │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0502 │ 0,03 │ 0,02 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,12 │ 1,65 │ 1,06 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,004 │ 0,0046 │ 0,003 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0047 │ 0,0065 │ 0,0043 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей│ т │ 0,0004 │ 0,0006 │ 0,0004 │

└──────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-006. Укладка звеньев трехочковых водопропускных  
железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекального блока. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Заполнение пазух бетоном. 05. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев трехочковых водопропускных железобетонных

круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог

отверстием труб:

[30-07-006-1](#sub_370601) 3 x 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-006-2 3 x 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-006-3 3 x 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-006-4 3 x 1,25 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-006-5 3 x 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

[30-07-006-6](#sub_370602) 3 x 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-006-7 3 x 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-006-8 3 x 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-006-9 3 x 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-006-10 3 x 2 м, высота насыпи до 3/5 м

[30-07-006-11](#sub_370603) 3 x 2 м, высота насыпи до 8/8 м

30-07-006-12 3 x 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370602)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-1 │ 006-2 │ 006-3 │ 006-4 │ 006-5 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 10,12 │ 12,32 │ 10,23 │ 10,72 │ 9,25 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,71 │ 3,55 │ 2,91 │ 3,08 │ 2,65 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 2,71 │ 3,55 │ 2,91 │ 3,08 │ 2,65 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,13 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,09 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 1 │ 1,29 │ 1 │ 1,27 │ 1,09 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (M150) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ I │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,054 │ 0,042 │ 0,034 │ 0,03 │ 0,026 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3,23 │ 2,55 │ 2,04 │ 1,75 │ 1,54 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,028 │ 0,016 │ 0,013 │ 0,009 │ 0,008 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0115 │ 0,0101 │ 0,0087 │ 0,0085 │ 0,0075 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,0012 │ 0,0009 │0,00072 │ 0,0006 │0,00053 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370603)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-6 │ 006-7 │ 006-8 │ 006-9 │ 006-10 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 6,68 │ 9,67 │ 8,37 │ 5,64 │ 9,3 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,88 │ 2,81 │ 2,42 │ 1,61 │ 2,76 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 1,88 │ 2,81 │ 2,42 │ 1,61 │ 2,76 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,07 │ 0,08 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,07 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,73 │ 1,3 │ 1,09 │ 0,67 │ 1,5 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,02 │ 0,023 │ 0,02 │ 0,014 │ 0,021 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,15 │ 1,4 │ 1,24 │ 0,87 │ 1,33 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ 0,006 │ 0,005 │ 0,004 │ 0,004 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0057 │ 0,0073 │ 0,0064 │ 0,005 │ 0,006 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,0004 │0,00052 │0,00046 │0,00032 │0,00051 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370601)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-11 │ 006-12 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 7 │ 5,72 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,06 │ 1,68 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 2,06 │ 1,68 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,06 │ 0,04 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 1,08 │ 0,86 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,015 │ 0,013 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 0,97 │ 0,84 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,003 │ 0,0027 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,005 │ 0,0043 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00036 │0,00031 │

│ │нефтей │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-007. Укладка звеньев удлиняемых трехочковых  
водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев. 02. Очистка поверхности лекального блока. 03. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 04. Заполнение пазух бетоном. 05. Конопатка, заливка и затирка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона звеньев

Укладка звеньев удлиняемых трехочковых водопропускных

железобетонных круглых труб под насыпями железных и

автомобильных дорог отверстием труб:

[30-07-007-1](#sub_370701) 3 х 0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м

30-07-007-2 3 х 1 м, высота насыпи до 3/4 м

30-07-007-3 3 х 1 м, высота насыпи до 6/7 м

30-07-007-4 3 х 1,25 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-007-5 3 х 1,25 м, высота насыпи до 7/8 м

[30-07-007-6](#sub_370702) 3 х 1,25 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-007-7 3 х 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м

30-07-007-8 3 х 1,5 м, высота насыпи до 8/9 м

30-07-007-9 3 х 1,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-007-10 3 х 2 м, высота насыпи до 3/5 м

[30-07-007-11](#sub_370703) 3 х 2 м, высота насыпи до 8/8 м

30-07-007-12 3 х 2 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_370702)

┌──────────┬─────────────────────────────────┬────────┬────────┬───────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 007-1 │ 007-2 │ 007-3 │ 007-4 │ 007-5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 11,13 │ 13,55 │ 11,2 │ 11,76 │ 10,18 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,16 │ 4,19 │ 3,43 │ 3,64 │ 3,11 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 3,16 │ 4,19 │ 3,43 │ 3,64 │ 3,11 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,13 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,09 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,044 │ 0,037 │ 0,03 │ 0,032 │ 0,028 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3,3 │ 2,59 │ 2,07 │ 2,21 │ 1,94 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,02 │ 0,014 │ 0,011 │ 0,009 │ 0,008 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0115 │0,0101 │ 0,0087 │ 0,0085 │ 0,0075 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00122 │0,0009 │0,00073 │ 0,0008 │ 0,0007 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ - │ 1,29 │ 1 │ 1,27 │ 1,09 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (M150) │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────┴────────┴────────┴───────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_370703)

┌──────────┬─────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 007-6 │ 007-7 │ 007-8 │ 007-9 │ 007-10 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 7,35 │ 10,63 │ 9,21 │ 6,2 │ 10,23 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,23 │ 3,32 │ 2,88 │ 1,89 │ 3,28 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 2,23 │ 3,32 │ 2,88 │ 1,89 │ 3,28 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,07 │ 0,08 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,07 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│м3 │ 0,021 │ 0,028 │ 0,024 │ 0,017 │ 0,022 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │кг │ 1,46 │ 1,94 │ 1,71 │ 1,2 │ 1,65 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│м3 │ 0,006 │ 0,007 │ 0,006 │ 0,004 │ 0,005 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│т │ 0,0057 │ 0,0073 │ 0,0064 │ 0,005 │ 0,006 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│т │0,00053 │ 0,0007 │0,00064 │0,00045│0,00061 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│м3 │ 0,73 │ 1,3 │ 1,09 │ 0,67 │ 1,5 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (M150) │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_370701)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 007-11 │ 007-12 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 7,69 │ 6,29 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,44 │ 1,99 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ 2,44 │ 1,99 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,06 │ 0,04 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,017 │ 0,014 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,21 │ 1,02 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,003 │ 0,003 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,005 │ 0,0043 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00045 │0,00038 │

│ │нефтей │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 1,08 │ 0,86 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**2. Водопропускные трубы из гофрированного металла**

[ГЭСН 30-07-010. Устройство гравийно-песчаной подготовки под](#sub_3710)

водопропускные трубы из гофрированного металла

[ГЭСН 30-07-011. Укладка водопропускных труб из гофрированного](#sub_3711)

металла

**Таблица ГЭСН 30-07-010. Устройство гравийно-песчаной подготовки под  
водопропускные трубы из гофрированного металла**

**Состав работ:**

01. Отсыпка гравийно-песчаной смеси в открытый котлован. 02. Профилирование и уплотнение поверхности отсыпки.

**Измеритель:** 1 м3 подготовки

30-07-010-1 Устройство гравийно-песчаной подготовки под водопропускные

трубы из гофрированного металла

┌─────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 010-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 1,84 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,71 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,49 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 331101 │Трамбовки пневматические │ маш.-ч │ 0,44 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,22 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│408-0200 │Смесь песчано-гравийная природная │ м3 │ 1,29 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-011. Укладка водопропускных труб из гофрированного  
металла**

**Состав работ:**

01. Сборка конструкций трубы с креплением болтами. 02. Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей трубы двумя слоями битумной мастики. 03. Установка трубы на подготовку. 04. Установка распорок. 05. Укладка асфальтобетонной смеси в лоток трубы.

**Измеритель:** 1 м одноочковой трубы

Укладка водопропускных труб из гофрированного металла

диаметром:

30-07-011-1 1,5 м

30-07-011-2 2 м

30-07-011-3 3 м

┌─────────┬─────────────────────────────┬──────┬────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │30-07- │30-07- │

│ ресурса │ │измер.│ 011-1 │ 011-2 │ 011-3 │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 16,4 │ 23,4 │ 30,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 0,69 │ 0,96 │ 1,19 │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч│ 0,68 │ 0,94 │ 1,16 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные│маш.-ч│ 0,85 │ 1,41 │ 1,86 │

│ │400 л │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 0,01 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч│ 0,99 │ 1,36 │ 2,13 │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│103-9095 │Конструкции труб стальные │ т │ П │ П │ П │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│410-0001 │Смеси асфальтобетонные│ т │ 0,15 │ 0,23 │ 0,31 │

│ │дорожные, аэродромные и│ │ │ │ │

│ │асфальтобетон (горячие и│ │ │ │ │

│ │теплые для плотного│ │ │ │ │

│ │асфальтобетона мелко и│ │ │ │ │

│ │крупнозернистые, песчаные),│ │ │ │ │

│ │марка I, тип А │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,001 │0,0014 │ 0,002 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,049 │ 0,097 │ 0,146 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5│ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,04 │ 0,081 │ 0,121 │

│ │битумно-масляная МБ- 50 │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками│ т │ 0,007 │0,0096 │ 0,015 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00245 │0,0033 │ 0,005 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────┴──────┴────────┴───────┴───────┘

**3. Оголовки круглых водопропускных труб**

[ГЭСН 30-07-014. Сооружение оголовков круглых водопропускных труб](#sub_3714)

[ГЭСН 30-07-015. Сооружение оголовков удлиняемых круглых](#sub_3715)

водопропускных труб

**Таблица ГЭСН 30-07-014. Сооружение оголовков круглых водопропускных труб**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков оголовков. 02. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов. 04. Заполнение пазух бетоном. 05. Устройство бетонного лотка.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Сооружение оголовков круглых водопропускных труб

одноочковых отверстием:

[30-07-014-1](#sub_371401) 0,5 м

30-07-014-2 0,75 м

30-07-014-3 1-2 м

30-07-014-4 2 x 0,75 м

30-07-014-5 2 х 1 м

[30-07-014-6](#sub_371402) 2 х (1,25-2) м

30-07-014-7 3 x 0,75 м

30-07-014-8 3 х 1 м

30-07-014-9 3 х 1,25 м

30-07-014-10 3 х (1,5-2) м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_371402)

┌──────────┬─────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 014-1 │ 014-2 │ 014-3 │ 014-4 │ 014-5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 6,12 │ 3,94 │ 3,12 │ 4,49 │ 4,17 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,84 │ 1,13 │ 0,68 │ 1,29 │ 0,86 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 1,84 │ 1,13 │ 0,68 │ 1,29 │ 0,86 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,03 │ 0,03 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ I │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,01 │ 0,012 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 1 │ 0,4 │ 0,3 │ 0,35 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,003 │ 0,0025 │ 0,001 │ 0,003 │ 0,0009 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ - │ - │ 0,21 │ - │ 0,35 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00034 │0,00034 │0,00012 │0,00042 │ 0,00014 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_371401)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер, │ 014-6 │ 014-7 │ 014-8 │ 014-9 │ 014-10 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,86 │ 3,54 │ 4,61 │ 4,28 │ 4,14 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,67 │ 0,95 │ 0,88 │ 0,75 │ 0,65 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,67 │ 0,95 │ 0,88 │ 0,75 │ 0,65 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,03 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,025 │ 0,021 │ 0,057 │ 0,056 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 0,6 │ 0,5 │ 0,5 │ 0,5 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0027 │ 0,0028 │ 0,0015 │ 0,0015 │ 0,0012 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,44 │ - │ 0,46 │ 0,48 │ 0,56 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,003 │ 0,002 │ 0,001 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00014 │0,00036 │0,00014 │0,00011 │0,00013 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-015. Сооружение оголовков удлиняемых круглых  
водопропускных труб**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков оголовков. 02. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов. 04. Заполнение пазух бетоном. 05. Устройство бетонного лотка.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Сооружение оголовков удлиняемых круглых водопропускных

труб двухочковых отверстием:

[30-07-015-1](#sub_371501) 0,5 м

30-07-015-2 0,75 м

30-07-015-3 1-2 м

30-07-015-4 2 x 0,75 м

30-07-015-5 2 х 1 м

[30-07-015-6](#sub_371502) 2 х (1,25-2) м

30-07-015-7 3 х 0,75 м

30-07-015-8 3 х 1 м

30-07-015-9 3 х 1,25 м

30-07-015-10 3 х (1,5-2) м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_371502)

┌──────────┬─────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 015-1 │ 015-2 │ 015-3 │ 015-4 │ 015-5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 6,73 │ 4,33 │ 3,44 │ 4,94 │ 4,58 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,21 │ 1,36 │ 0,82 │ 1,55 │ 1,03 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 2,21 │ 1,36 │ 0,82 │ 1,55 │ 1,03 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,03 │ 0,03 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,021 │ 0,017 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 1 │ 0,5 │ 1,12 │ 0,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,003 │0,00266 │ 0,001 │0,00324 │ 0,001 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ - │ - │ 0,21 │ - │ 0,35 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │ 0,0003 │0,00034 │0,00012 │0,00042 │0,00014 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_371501)

┌──────────┬─────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 015-6 │ 015-7 │ 015-8 │ 015-9 │ 015-10 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 4,24 │ 3,9 │ 5,07 │ 4,7 │ 4,56 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,81 │ 1,14 │ 1,06 │ 0,9 │ 0,78 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,81 │ 1,14 │ 1,06 │ 0,9 │ 0,78 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,03 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │ 0,02 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ I │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,024 │ 0,018 │ 0,057 │ 0,056 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 0,97 │ 0,5 │ 0,5 │ 0,5 │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0027 │ 0,0028 │ 0,0015 │ 0,0013 │ 0,0015 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,44 │ - │ 0,46 │ 0,48 │ 0,56 │

│ │сульфатостойком портландцементе),│ │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00013 │0,00036 │0,00014 │0,00011 │0,00012 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**4. Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями  
железных и автомобильных дорог**

[ГЭСН 30-07-018. Укладка звеньев одноочковых и двухочковых](#sub_3718)

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-019. Укладка звеньев удлиняемых одноочковых, двухочковых,](#sub_3719)

водопропускных железобетонных прямоугольных труб

под насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-020. Сооружение оголовков одноочковых, двухочковых](#sub_3720)

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-021. Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых](#sub_3721)

двухочковых водопропускных железобетонных

прямоугольных труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

**Таблица ГЭСН 30-07-018. Укладка звеньев одноочковых и двухочковых  
водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев трубы. 02. Укладка раствора под плиты и звенья. 03. Укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков (норма 1), 04. Укладка звеньев труб на цементном растворе (нормы 2-18). 05. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона плит или звеньев

[30-07-018-1](#sub_371801) Укладка плит на фундаменты под звенья прямоугольных труб

Укладка звеньев одноочковых и двухочковых труб (на

железных дорогах/на автомобильных дорогах) отверстием:

30-07-018-2 1,0 м, высота насыпи до 7/7 м

30-07-018-3 1,0 м, высота насыпи до 19/19 м

30-07-018-4 1,25 м, высота насыпи до 7/7 м

30-07-018-5 1,25 м, высота насыпи до 19/19 м

[30-07-018-6](#sub_371802) 1,5 м, высота насыпи до 3,5/3,5 м

30-07-018-7 1,5 м, высота насыпи до 9/9 м

30-07-018-8 1,5 м, высота насыпи до 19/19 м

30-07-018-9 2 м, высота насыпи до 3,5/5 м

30-07-018-10 2 м, высота насыпи до 9/10 м

[30-07-018-11](#sub_371803) 2 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-018-12 2,5 м, высота насыпи до 3,5/5 м

30-07-018-13 2,5 м, высота насыпи до 9/10 м

30-07-018-14 2,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-018-15 3 м, высота насыпи до 9/10 м

[30-07-018-16](#sub_371804) 3 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-018-17 4 м, высота насыпи до 9/10 м

30-07-018-18 4 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение 1*](#sub_371802)

┌──────────┬────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-1 │ 018-2 │ 018-3 │ 018-4 │ 018-5 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 2,76 │ 6,79 │ 5,95 │ 6,32 │ 5,38 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,94 │ 0,9 │ 0,78 │ 0,86 │ 0,75 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,9 │ 0,78 │ 0,86 │ 0,75 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л│ маш.-ч │ - │ 0,18 │ 0,16 │ 0,16 │ 0,13 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 1 │ - │ - │ - │ - │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,146 │ 0,06 │ 0,054 │ 0,055 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ - │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,01 │ 0,009 │ 0,008 │ 0,007 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 7,65 │ 6 │ 5 │ 5 │ 4 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ - │ 0,016 │ 0,014 │ 0,0138 │ 0,0124 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │ - │ 0,0013 │ 0,001 │0,00099 │0,00075 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение 1 таблицы, см.* [*продолжение 2*](#sub_371803)

┌──────────┬────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-6 │ 018-7 │ 018-8 │ 018-9 │ 018-10 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │ 5,9 │ 5,1 │ 4,22 │ 5,56 │ 4,64 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,76 │ 0,66 │ 0,54 │ 0,75 │ 0,62 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,76 │ 0,66 │ 0,54 │ 0,75 │ 0,62 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л│ маш.-ч │ 0,16 │ 0,13 │ 0,11 │ 0,15 │ 0,12 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,055 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,054 │ 0,046 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ 0,005 │ 0,004 │ 0,005 │ 0,004 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 5 │ 4 │ 3,5 │ 4,3 │ 3,7 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0139 │ 0,0122 │ 0,0102 │ 0,0126 │ 0,0106 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00086 │0,00075 │0,00061 │ 0,0007 │ 0,0006 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение 2 таблицы, см.* [*окончание*](#sub_371804)

┌──────────┬────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-11 │ 018-12 │ 018-13 │ 018-14 │ 018-15 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 3,53 │ 4,93 │ 4,01 │ 3,02 │ 3,19 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,5 │ 0,59 │ 0,5 │ 0,37 │ 0,41 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,5 │ 0,59 │ 0,5 │ 0,37 │ 0,41 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л│ маш.-ч │ 0,09 │ 0,12 │ 0,1 │ 0,09 │ 0,08 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,033 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,03 │ 0,033 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,003 │ 0,004 │ 0,003 │ 0,002 │ 0,002 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3 │ 4 │ 3 │ 2,3 │ 2,4 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,008 │ 0,011 │ 0,0088 │ 0,0067 │ 0,0068 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00044 │ 0,0006 │0,00044 │0,00036 │0,00054 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_371801)

┌──────────┬────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-16 │ 018-17 │ 018-18 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 2,59 │ 2,96 │ 2,41 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,34 │ 0,4 │ 0,29 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,34 │ 0,4 │ 0,29 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,07 │ 0,06 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,027 │ 0,035 │ 0,027 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,002 │ 0,0017 │ 0,0013 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,9 │ 2 │ 1,8 │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0056 │ 0,006 │ 0,005 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00046 │ 0,0005 │ 0.00039 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-019. Укладка звеньев удлиняемых одноочковых,  
двухочковых, водопропускных железобетонных прямоугольных труб под  
насыпями железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка звеньев трубы. 02. Укладка раствора под плиты и звенья. 03. Укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков (норма 1). 04. Укладка звеньев труб на цементном растворе (нормы 2-18). 05. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетона плит или звеньев

[30-07-019-1](#sub_371901) Укладка плит под звенья прямоугольных труб

Укладка звеньев удлиняемых одноочковых и двухочковых труб

(на железных дорогах/ на автомобильных дорогах)

отверстием:

30-07-019-2 1,0 м, высота насыпи до 7/7 м

30-07-019-3 1,0 м, высота насыпи до 19/19 м

30-07-019-4 1,25 м, высота насыпи до 7/7 м

30-07-019-5 1,25 м, высота насыпи до 19/19 м

[30-07-019-6](#sub_371902) 1,5 м, высота насыпи до 3,5/3,5 м

30-07-019-7 1,5 м, высота насыпи до 9/9 м

30-07-019-8 1,5 м, высота насыпи до 19/19 м

30-07-019-9 2,0 м, высота насыпи до 3,5/5 м

30-07-019-10 2,0 м, высота насыпи до 9/10 м

[30-07-019-11](#sub_371903) 2,0 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-019-12 2,5 м, высота насыпи до 3,5/5 м

30-07-019-13 2,5 м, высота насыпи до 9/10 м

30-07-019-14 2,5 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-019-15 3,0 м, высота насыпи до 9/10 м

[30-07-019-16](#sub_371904) 3,0 м, высота насыпи до 19/20 м

30-07-019-17 4,0 м, высота насыпи до 9/10 м

30-07-019-18 4,0 м, высота насыпи до 19/20 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение 1*](#sub_371902)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 019-1 │ 019-2 │ 019-3 │ 019-4 │ 019-5 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,04 │ 7,47 │ 6,54 │ 6,94 │ 5,91 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,13 │ 1,08 │ 0,94 │ 1,03 │ 0,9 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 1,13 │ 1,08 │ 0,94 │ 1,03 │ 0,9 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ - │ 0,18 │ 0,16 │ 0,16 │ 0,13 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 1 │ - │ - │ - │ - │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,146 │ 0,06 │ 0,054 │ 0,055 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ - │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,01 │ 0,009 │ 0,008 │ 0,007 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 7,65 │ 6 │ 5 │ 5 │ 4 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ - │ 0,016 │ 0,014 │ 0,0138 │ 0,0124 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ - │ 0,0013 │ 0,001 │0,00099 │0,00093 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение 1 таблицы, см.* [*продолжение 2*](#sub_371903)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 019-6 │ 019-7 │ 019-8 │ 019-9 │ 019-10 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 6,5 │ 5,6 │ 4,65 │ 6,12 │ 5,1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,9 │ 0,8 │ 0,65 │ 0,9 │ 0,74 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,9 │ 0,8 │ 0,65 │ 0,9 │ 0,74 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,16 │ 0,15 │ 0,11 │ 0,15 │ 0,12 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,055 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,054 │ 0,046 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,006 │ 0,005 │ 0,004 │ 0,005 │ 0,004 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 5 │ 4 │ 3,5 │ 4,3 │ 3,7 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0139 │ 0,013 │ 0,0102 │ 0,0126 │ 0,0106 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00086 │0,00075 │0,00061 │ 0,0007 │ 0,0006 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение 2 таблицы, см.* [*окончание*](#sub_371904)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 019-11 │ 019-12 │ 019-13 │ 019-14 │ 019-15 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,88 │ 5,42 │ 4,41 │ 3,33 │ 3,51 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,6 │ 0,72 │ 0,6 │ 0,45 │ 0,16 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,6 │ 0,72 │ 0,6 │ 0,45 │ 0,16 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,09 │ 0,12 │ 0,1 │ 0,08 │ 0,08 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,033 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,03 │ 0,033 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,003 │ 0,004 │ 0,003 │ 0,002 │ 0,002 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 3 │ 4 │ 3 │ 2,3 │ 2,4 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,008 │ 0,011 │ 0,0088 │ 0,0067 │ 0,0068 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00047 │ 0,0006 │0,00047 │0,00036 │0,00054 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_371901)

┌──────────┬──────────────────────────────────┬────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │ измер. │019-16 │ 019-17 │ 019-18 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 2,84 │ 3,25 │ 2,64 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,4 │ 0,48 │ 0,35 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,4 │ 0,48 │ 0,35 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,07 │ 0,07 │ 0,06 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,027 │ 0,035 │ 0,027 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,002 │ 0,0017 │ 0,0013 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1,9 │ 2 │ 1.8 │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │0,0056 │ 0,006 │ 0,005 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├──────────┼──────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │0,00046│ 0,0005 │0,00039 │

│ │нефтей │ │ │ │ │

└──────────┴──────────────────────────────────┴────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-020. Сооружение оголовков одноочковых, двухочковых  
водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков. 02. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетонных конструкций

Сооружение оголовков одноочковых двухочковых водопропускных

железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и

автомобильных дорог, входных отверстием труб:

[30-07-020-1](#sub_372001) до 1,25 м

30-07-020-2 до 2 м

30-07-020-3 до 2,5 м

Сооружение оголовков одноочковых и двухочковых

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог, выходных

отверстием труб:

30-07-020-4 до 1,25 м

[30-07-020-5](#sub_372002) до 2 м

30-07-020-6 до 2,5 м

30-07-020-7 Сооружение оголовков одноочковых и двухочковых

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог, входных и выходных

отверстием труб, до 3-4 м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_372002)

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬───────┬─────────┬────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 020-1 │ 020-2 │ 020-3 │ 020-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,54 │ 2,84 │ 2,54 │ 2,67 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,86 │ 0,69 │ 0,67 │ 0,67 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,86 │ 0,69 │ 0,67 │ 0,67 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │150 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0024 │ 0.0012 │ 0,0011 │ 0,0026 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей │ т │ 0,00037 │0,00023 │0,00022 │ 0,0004 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴───────┴─────────┴────────┴────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_372001)

┌────────┬───────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ресурса │ затрат │измер. │ 020-5 │ 020-6 │ 020-7 │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 3,38 │ 3,19 │ 2,37 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,88 │ 0,78 │ 0,56 │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу│маш.-ч │ 0,88 │ 0,78 │ 0,56 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные│маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

│ │400 л │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│402-0005│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│102-0026│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,0012 │ 0,001 │ 0,0024 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-0612│Мастика клеящая│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │морозостойкая │ │ │ │ │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1299│Топливо дизельное из│ т │0,00025 │ 0,00023 │0,00056 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-021. Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых  
двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями  
железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков. 02. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 железобетонных конструкций

Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог, входных отверстием

труб:

[30-07-021-1](#sub_372101) до 1,25 м

30-07-021-2 до 2 м

30-07-021-3 до 2,5 м

Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог, выходных

отверстием труб:

30-07-021-4 до 1,25 м

[30-07-021-5](#sub_372102) до 2,0 м

30-07-021-6 до 2,5 м

30-07-021-7 Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых

водопропускных железобетонных прямоугольных труб под

насыпями железных и автомобильных дорог, входных и выходных

отверстием труб до 3-4 м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_372102)

┌──────────┬────────────────────────────────────────┬───────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 021-1 │ 021-2 │ 021-3 │ 021-4 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,9 │ 3,12 │ 2,79 │ 2,93 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,03 │ 0,83 │ 0,81 │ 0,81 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 1,03 │ 0,83 │ 0,81 │ 0,81 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0024 │ 0,0012 │ 0,0011 │ 0,0026 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых│ т │ 0,00037 │0,00023 │ 0,00022 │ 0,0004 │

│ │нефтей │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────────────────┴───────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_372101)

┌─────────┬──────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ затрат │измер. │ 021-5 │ 021-6 │ 021-7 │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 3,72 │ 3,51 │ 2,61 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,06 │ 0,94 │ 0,67 │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу│маш.-ч │ 1,06 │ 0,94 │ 0,67 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные│маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

│ │400 л │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,0012 │ 0,001 │ 0,0021 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │морозостойкая │ │ │ │ │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,00025 │0,00023 │0,00056 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┘

**5. Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

[ГЭСН 30-07-024. Установка блоков стенок водопропускных бетонных](#sub_3724)

прямоугольных труб и оголовков под насыпями железных

и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-025. Установка блоков стенок водопропускных бетонных](#sub_3725)

прямоугольных удлиняемых труб и оголовков под

насыпями железных и автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-026. Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных](#sub_3726)

прямоугольных труб под насыпями железных и

автомобильных дорог

[ГЭСН 30-07-027. Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных](#sub_3727)

прямоугольных удлиняемых труб под насыпями железных

и автомобильных дорог

**Таблица ГЭСН 30-07-024. Установка блоков стенок водопропускных бетонных  
прямоугольных труб и оголовков под насыпями железных и автомобильных  
дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков для стенок труб и оголовков. 02. Установка блоков стен и насадок на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов. 04. Устройство бетонного лотка.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Установка блоков стенок одноочковых водопропускных бетонных

прямоугольных труб и оголовков под насыпями железных и

автомобильных дорог, отверстием труб:

30-07-024-1 до 3 м

30-07-024-2 до 6 м

Установка блоков стенок двухочковых водопропускных бетонных

прямоугольных труб и оголовков под насыпями железных и

автомобильных дорог, отверстием труб:

30-07-024-3 до 3 м

30-07-024-4 до 6 м

┌──────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │ 30-07- │

│ ресурса │ │измер. │ 024-1 │ 024-2 │ 024-3 │ 024-4 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 3,79 │ 4,58 │ 4,42 │ 3,9 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,6 │ 3,6 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,57 │ 0,57 │ 0,57 │ 0,38 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,57 │ 0,57 │ 0,57 │ 0,38 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 401-0225 │Бетон гидротехнический (на│ м3 │ 0,13 │ 0,51 │ 0,18 │ 0,46 │

│ │сульфатостойком портландцементе), класс│ │ │ │ │ │

│ │В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,18 │ 0,18 │ 0,17 │ 0,12 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,005 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,005 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 I │

└──────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-025. Установка блоков стенок водопропускных бетонных  
прямоугольных удлиняемых труб и оголовков под насыпями железных и  
автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Подача и сортировка блоков. 02. Установка блоков стен и насадок на цементном растворе. 03. Конопатка, заливка и расшивка швов. 04. Устройство бетонного лотка.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Установка блоков стенок одноочковых водопропускных бетонных

прямоугольных удлиняемых труб и оголовков под насыпями

железных и автомобильных дорог, отверстием труб:

30-07-025-1 до 3 м

30-07-025-2 до 6 м

Установка блоков стенок двухочковых водопропускных бетонных

прямоугольных удлиняемых труб и оголовков под насыпями

железных и автомобильных дорог, отверстием труб:

30-07-025-3 до 3 м

30-07-025-4 до 6 м

┌─────────┬──────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элемента │ Ед. │30-07- │30-07- │30-07- │30-07- │

│ ресурса │ затрат │измер. │ 025-1 │ 025-2 │ 025-3 │ 025-4 │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 4,17 │ 5,04 │ 4,86 │ 4,29 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 0,68 │ 0,68 │ 0,68 │ 0,46 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном│мат.-ч │ 0,68 │ 0,68 │ 0,68 │ 046 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│401-0225 │Бетон гидротехнический│ м3 │ 0,13 │ 0,51 │ 0,18 │ 0,46 │

│ │(на сульфатостойком│ │ │ │ │ │

│ │портландцементе), │ │ │ │ │ │

│ │класс В 12,5 (М150) │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│402-0005 │Раствор готовый│ м3 │ 0,18 │ 0,18 │ 0,17 │ 0,12 │

│ │кладочный цементный,│ │ │ │ │ │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0612 │Мастика клеящая│ т │ 0,005 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,005 │

│ │морозостойкая │ │ │ │ │ │

│ │битумно-масляная МБ-50│ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

└─────────┴──────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-026. Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных  
прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог**

**Состав работ:**

01. Укладка плит перекрытия. 02. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных

прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных

дорог, отверстием:

30-07-026-1 до 3 м

30-07-026-2 до 6 м

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-07- │30-07- │

│ ресурса │ │измер.│ 026-1 │ 026-2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч│ 6,98 │ 3,04 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 0,83 │ 0,31 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч│ 0,83 │ 0,31 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,12 │ 0,06 │

│ │марка 150 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 0,5 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 30-07-027. Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных  
прямоугольных удлиняемых труб под насыпями железных и автомобильных  
дорог**

**Состав работ:**

01. Укладка плит перекрытия. 02. Конопатка, заливка и расшивка швов.

**Измеритель:** 1 м3 сборных конструкций

Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных

прямоугольных удлиняемых труб под насыпями труб отверстием:

30-07-027-1 до 3 м

30-07-027-2 до 6 м

┌────────┬──────────────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │

│ресурса │ │ измер. │ 027-1 │ 027-2 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 7,67 │ 3,34 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1 │ 0,38 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 1 │ 0,38 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│402-0005│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,12 │ 0,06 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │

├────────┼──────────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 1 │ 0,5 │

└────────┴──────────────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┘

**6. Лотки железобетонные водоотводные**

**Таблица ГЭСН 30-07-030. Устройство железобетонных водоотводных лотков**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта в траншеях. 02. Крепление стенок траншей деревянными щитами (норма 3 - 6) и снятие крепления. 03. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 04. Обмазочная гидроизоляция лотков. 05. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины. 06. Заделка стыков лотков паклей. 07. Заливка стыков цементным раствором. 08. Засыпка пазух траншей песком.

**Измеритель:** 100 м лотка

Устройство железобетонных водоотводных лотков междушпальных

глубиной:

[30-07-030-1](#sub_373001) до 0,35 м

30-07-030-2 до 0,5 м

30-07-030-3 до 0,7 м

Устройство железобетонных водоотводных лотков междупутных

глубиной:

30-07-030-4 до 0,75 м

[30-07-030-5](#sub_373002) до 1,25 м

30-07-030-6 до 1,5 м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_373002)

┌────────┬───────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-07- │30-07- │30-07- │30-07-│

│ресурса │ затрат │измер. │ 030-1 │ 030-2 │ 030-3 │030-4 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 267,9 │318,06 │551,44 │631,56│

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,7 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 57,01 │ 57,59 │ 59,61 │76,14 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 060337 │Экскаваторы │маш.-ч │ - │ - │ - │10,97 │

│ │одноковшовые дизельные│ │ │ │ │ │

│ │на пневмоколесном ходу│ │ │ │ │ │

│ │при работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │(кроме │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) │ │ │ │ │ │

│ │0,25 м3 │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 130501 │Дрезины широкой колеи с│маш.-ч │ 24,28 │ 24,28 │ 24,28 │24,28 │

│ │краном 1 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи│маш.-ч │ 34,68 │ 44,08 │ 86,77 │78,65 │

│ │71 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│маш.-ч │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ │маневровые 883 (1200)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч │ 6,08 │ 8,11 │ 10,81 │11,67 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 1,85 │ 2,33 │ 4,27 │ 9,79 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ - │ - │ 0,94 │ 1,04 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,15 │ 0,22 │ 0,28 │ 0,31 │

│ │грузоподъемностью до 5│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч │ 0,05 │ 0,08 │ 0,1 │ 0,11 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│101-0612│Мастика клеящая│ т │ 0,7 │ 0,932 │ 1,248 │1,342 │

│ │морозостойкая │ │ │ │ │ │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│408-0122│Песок природный для│ м3 │ 13,6 │ 17,9 │ 35,7 │ 84 │

│ │строительных работ│ │ │ │ │ │

│ │средний │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│408-0015│Щебень из природного│ м3 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 5,8 │

│ │камня для строительных│ │ │ │ │ │

│ │работ марка 800,│ │ │ │ │ │

│ │фракция 20-40 мм │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 45 │ 56 │ 75 │ 87 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1786│Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,05 │ 0,067 │ 0,09 │ 0,1 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│402-0005│Раствор готовый│ м3 │ 0,07 │ 0,093 │ 0,125 │0,158 │

│ │кладочный цементный,│ │ │ │ │ │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│102-0058│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 2,18 │ 2,43 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │32-40 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ - │ - │ 0,008 │0,009 │

├────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1299│Топливо дизельное из│ т │0,0012 │0,0016 │0,0021 │0,0023│

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_373001)

┌────────┬─────────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-07- │ 30-07- │

│ресурса │ │ измер. │ 030-5 │ 030-6 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │10,1135 │ 1193,28 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 98,09 │ 111,84 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 060337 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 19,82 │ 25,61 │

│ │дизельные на пневмоколесном ходу│ │ │ │

│ │при работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │водохозяйственного) 0,25 м3 │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 130501 │Дрезины широкой колеи с краном 1│ маш.-ч │ 24,28 │ 24,28 │

│ │т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │ маш.-ч │ 140,36 │ 180,96 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 3,2 │ 3,2 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 18,43 │ 21,82 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 22,67 │ 30,5 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,53 │ 1,81 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,48 │ 0,58 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,16 │ 0,19 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т│ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-0612│Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 2,119 │ 2,508 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│408-0122│Песок природный для строительных│ м3 │ 202 │ 274 │

│ │работ средний │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│408-0015│Щебень из природного камня для│ м3 │ 5,8 │ 5,8 │

│ │строительных работ марка 800,│ │ │ │

│ │фракция 20-40 мм │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 134 │ 157 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1786│Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,15 │ 0,18 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│402-0005│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,236 │ 0,276 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0058│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 3,58 │ 4,22 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40│ │ │ │

│ │мм, IV сорта │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,013 │ 0,0154 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1299│Топливо дизельное из│ т │ 0,0036 │ 0,0043 │

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┘

**Раздел 08.  
Разные работы**

[1. Перила на мостах и путепроводах](#sub_801)

[2. Устройство лестничных сходов](#sub_802)

[3. Подпорные стенки](#sub_803)

[4. Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью](#sub_804)

[5. Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги](#sub_805)

[6. Смотровые приспособления](#sub_806)

[7. Гидроизоляция проезжей части мостов, опор мостов и труб](#sub_807)

[8. Деформационные швы](#sub_808)

[9. Дренаж за устоями мостов](#sub_809)

[10. Окраска пролетных строений](#sub_810)

[11. Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных](#sub_811)

условиях

[12. Устройство габионых конструкций](#sub_812)

**1. Перила на мостах и путепроводах**

[ГЭСН 30-08-001. Установка стальных сварных перил на мостах и](#sub_3801)

путепроводах

[ГЭСН 30-08-002. Установка железобетонных сборных перил на мостах и](#sub_3802)

путепроводах

[ГЭСН 30-08-003. Установка деревянных перил намостах и путепроводах](#sub_3803)

**Таблица ГЭСН 30-08-001. Установка стальных сварных перил на мостах и  
путепроводах**

**Состав работ:**

01. Заготовка и раскладка элементов металлических перил. 02. Крепление стоек. 03. Сборка элементов металлических перил. 04. Грунтовка стыков и окраска перил.

**Измеритель:** 1 т перил

30-08-001-1 Установка стальных сварных перил на мостах и путепроводах

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 001-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 66,49 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,01 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,19 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030305 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│ маш.-ч │ 0,33 │

│ │31,39 (3,2) кН (т) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические │ маш.-ч │ 3,98 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-9296│Конструкции стальные перил │ т │ 1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0627│Олифа комбинированная К-2 │ т │ 0,008 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0388│Краски масляные земляные МА-0115: мумия,│ т │ 0,024 │

│ │сурик железный │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0007 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9412│Шлифкруги │ шт. │ 6,5 │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-002. Установка железобетонных сборных перил на мостах  
и путепроводах**

**Состав работ:**

01. Раскладка элементов перил. 02. Установка закладных частей. 03. Установка конструкций железобетонных перил.

**Измеритель:** 1 м3 перил

30-08-002-1 Установка железобетонных сборных перил на мостах и

путепроводах

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 002-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 40,44 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,97 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 7,96 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 5,8 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │

│ │т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0058│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,018 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, IV сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0964│Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из│ т │ 0,16 │

│ │стали углеродистой обыкновенного качества,│ │ │

│ │круглый и квадратный размером 52-70 мм,│ │ │

│ │сталь марки Ст0 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,016 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1150│Прокат для армирования ж/б конструкций│ т │ 0,003 │

│ │круглый и периодического профиля,│ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │

│ │термически упрочненный класс A-I диаметром│ │ │

│ │10 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│401-0011│Бетон тяжелый, класс В 30 (М400) │ м3 │ 0,003 │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-003. Установка деревянных перил на мостах и  
путепроводах**

**Состав работ:**

01. Заготовка деталей перил. 02. Сборка деталей перил с выделкой сопряжений. 03. Установка металлических креплений.

**Измеритель:** 100 м перил

Установка деревянных перил на мостах и путепроводах:

30-08-003-1 без укладки дополнительных поперечин

30-08-003-2 с укладкой дополнительных поперечин

┌────────┬─────────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 003-1 │ 003-2 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 193 │ 352 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 3,7 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 1,1 │ 3,76 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 4,26 │ 17 │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-0179│Гвозди строительные с плоской│ т │ 0,014 │ 0,014 │

│ │головкой 1,6 x 50 мм │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 2,97 │ 2,97 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40│ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,03 │ 0,12 │

│ │шайбами │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0001│Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ 7,2 │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┘

**2. Устройство лестничных сходов**

**Таблица ГЭСН 30-08-006. Устройство лестничных сходов на откосах насыпей  
и выемок**

**Состав работ:**

01. Укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой. 02. Установка косоуров с закреплением электросваркой. 03. Укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой. 04. Окраска закладных деталей.

**Измеритель:** 1 м3 сборных железобетонных конструкций

Устройство лестничных сходов на откосах высотой насыпи или

глубиной выемки:

[30-08-006-1](#sub_380601) до 5 м, шириной лестничных маршей до 1 м

30-08-006-2 до 5 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м

30-08-006-3 до 5 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м

30-08-006-4 до 7 м, шириной лестничных маршей до 1 м

30-08-006-5 до 7 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м

[30-08-006-6](#sub_380602) до 7 м, шириной лестничных маршей до свыше 1,5 м

30-08-006-7 до 9 м, шириной лестничных маршей до 1 м

30-08-006-8 до 9 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м

30-08-006-9 до 9 м, шириной лестничных маршей до свыше 1,5 м

30-08-006-10 до 12 м, шириной лестничных маршей до 1 м

[30-08-006-11](#sub_380603) до 12 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м

30-08-006-12 до 12 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_380602)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬───────┬─────────┬───────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-1 │ 006-2 │ 006-3 │ 006-4 │ 006-5 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 14,93 │ 12,64 │ 8,97 │ 14,09 │ 12,32 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,84 │ 2,42 │ 1,71 │ 2,71 │ 2,33 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│маш.-ч │ 2,83 │ 2,41 │ 1,7 │ 2,7 │ 2,32 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│маш.-ч │ 3,18 │ 2,7 │ 1,79 │ 3,07 │ 2,63 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│106-0026 │Шпалы из древесины хвойных пород│ шт. │ 1,22 │ 1,04 │ 0,63 │ 1,2 │ 1,03 │

│ │длиной 1500 мм для колеи 750 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │непропитанные, тип 2 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0006 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,08 │ 0,15 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,06 │

│ │цементный, марка 200 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,004 │ 0,004 │ 0,004 │ 0,006 │ 0,005 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0627 │Олифа комбинированная К-2 │ т │ 0,00008 │0,0001 │0,00008 │0,00008 │0,00009 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,005 │ 0,004 │ 0,003 │ 0,004 │ 0,004 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115:│ т │ 0,0005 │0,0006 │ 0,0005 │ 0,0005 │ 0,0006 │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴───────┴─────────┴───────┴────────┴────────┴────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_380603)

┌─────────┬─────────────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-6 │ 006-7 │ 006-8 │ 006-9 │ 006-10 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 8,7 │ 15,15 │ 13,14 │ 9,21 │ 14,78 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,64 │ 2,92 │ 2,48 │ 1,73 │ 2,75 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│маш.-ч │ 1,63 │ - │ - │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│маш.-ч │ 1,71 │ 3,3 │ 2,82 │ 1,83 │ 3,3 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ - │ 2,91 │ 2,47 │ 1,72 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 2,74 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│106-0026 │Шпалы из древесины хвойных пород│ шт. │ 0,61 │ 1,32 │ 0,78 │ 0,78 │ - │

│ │длиной 1500 мм для колеи 750 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │непропитанные, тип 2 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0006 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,054 │ 0,074 │ 0,064 │ 0,053 │ 0,08 │

│ │цементный, марка 200 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,005 │ - │ - │ - │ - │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые для│ т │ - │ 0,005 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,006 │

│ │рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0627 │Олифа комбинированная К-2 │ т │0,00008 │ 0,00009 │ 0,0001 │0,00008 │0,00009 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,002 │ 0,004 │ 0,004 │ 0,003 │ 0,005 │

├─────────┼─────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115:│ т │0,00045 │ 0,0005 │ 0,0006 │ 0,0005 │ 0,0005 │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_380601)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │измер. │ 006-11 │ 006-12 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 12,82 │ 8,88 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,34 │ 1,62 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│маш.-ч │ 2,81 │ 1,8 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 2,33 │ 1,61 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│402-0006 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,07 │ 0,054 │

│ │цементный, марка 200 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│105-0032 │Накладки двухголовые стыковые для│ т │ 0,005 │ 0,006 │

│ │рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│101-0627 │Олифа комбинированная К-2 │ т │ 0,0001 │ 0,00008 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,004 │ 0,003 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┤

│101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115:│ т │ 0,0006 │ 0,0005 │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┘

**3. Подпорные стенки**

[ГЭСН 30-08-008. Устройство подпорных стенок](#sub_3808)

[ГЭСН 30-08-009. Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из](#sub_3809)

монолитного железобетона в металлической опалубке с

укладкой бетонной смеси автобетононасосом

**Таблица ГЭСН 30-08-008. Устройство подпорных стенок**

**Состав работ:**

01. Устройство щебеночной подготовки. 02. Укладка железобетонных и бетонных блоков с заливкой и расшивкой швов ([нормы 1 - 5](#sub_380801)). 03. Устройство гидроизоляции (2 слоя) поверхности бетона, засыпаемой грунтом (нормы 3, 6). 04. Устройство и разборка опалубки (нормы 3, 6). 05. Установка арматурных сеток и каркасов ([норма 6](#sub_380802)). 06. Укладка бетона (нормы 3, 6). 07. Уход за бетоном (нормы 3, 6). 08. Устройство сливов (нормы 4, 5).

**Измеритель:** 1 м3

Устройство подпорных стенок из сборных блоков

железобетонных:

[30-08-008-1](#sub_380801) ряжевых

30-08-008-2 уголковых

30-08-008-3 заборных

Устройство подпорных стенок из сборных блоков бетонных при

высоте насыпи:

30-08-008-4 до 6 м

[30-08-008-5](#sub_380802) свыше 6 м

30-08-008-6 Устройство подпорных стенок монолитных железобетонных

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_380802)

┌──────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 008-1 │ 008-2 │ 008-3 │ 008-4 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 25,76 │ 5,93 │ 8,16 │ 3,28 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,1 │ 3,5 │ 3,2 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,65 │ 1,53 │ 1,38 │ 1,17 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при работе│ маш.-ч │ 7,64 │ - │ 1,36 │ 1,16 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │5 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ - │ 0,74 │ - │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 50-63 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ - │ 0,04 │ 0,01 │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ - │ - │ 0,18 │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,02 │ - │ - │ - │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,06 │ - │ 0,01 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 402-0005 │Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ - │ 0,01 │ 0,01 │ 0,03 │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 1 │ 1 │ 1 │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 403-9010 │Блоки бетонные │ м3 │ - │ - │ - │ 1 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │0,00088 │ 0,0014 │ 0,05 │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ - │ - │ - │ 0,05 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ - │ - │ - │ 0,03 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1150 │Прокат для армирования ж/б конструкций│ т │ 0,0025 │ │ │ │

│ │круглый и периодического профиля,│ │ │ │ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный класс A-I│ │ │ │ │ │

│ │диаметром 10 мм │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1783 │Швеллеры сталь спокойная 18сп, N 10-14 │ т │ - │ 0,012 │ - │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ - │ - │ 0,016 │ - │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 408-0015 │Щебень из природного камня для│ м3 │ - │ 0,37 │ 0,064 │ - │

│ │строительных работ марка 800, фракция│ │ │ │ │ │

│ │20-40 мм │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В 22,5│ м3 │ - │ - │ 0,027 │ - │

│ │(М300) │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей│ т │ - │ - │0,00206 │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 106-0018 │Шпалы из древесины хвойных пород длиной│ шт. │ 0,178 │ 0,287 │ 0,5 │ - │

│ │1200 мм для колеи 600 мм пропитанные, тип│ │ │ │ │ │

│ │3 │ │ │ │ │ │

└──────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_380801)

┌─────────┬───────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │измер. │ 008-5 │ 008-6 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 2,61 │ 16,69 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,3 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,99 │ 6,73 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 0,98 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе│маш.-ч │ - │ 3,35 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │50-63 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ - │ 0,02 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ - │ 0,19 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ - │ 2,74 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород│ м3 │ - │ 0,09 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м,│ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ - │ 0,11 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│402-0005 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,03 │ - │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│403-9010 │Блоки бетонные │ м3 │ 1 │ - │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ - │ 0,0022 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,05 │ - │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ 0,07 │ - │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│204-9172 │Комплекты арматурной заготовки из│ т │ - │ П │

│ │стали класса А-3 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ - │ 0,017 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│408-0015 │Щебень из природного камня для│ м3 │ - │ 0,22 │

│ │строительных работ марка 800,│ │ │ │

│ │фракция 20-40 мм │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В│ м3 │ - │ 1,04 │

│ │22,5 (М300) │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│106-0018 │Шпалы из древесины хвойных пород│ шт. │ - │ 0,187 │

│ │длиной 1200 мм для колеи 600 мм│ │ │ │

│ │пропитанные, тип З │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-009. Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из  
монолитного железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной  
смеси автобетононасосом**

**Состав работ:**

01. Монтаж и демонтаж опалубки. 02. Сверление отверстий в ростверке для крепления опалубки. 03, Очистка поверхности ростверка вручную. 04. Насечка поверхности стен вручную. 05. Сборка и монтаж переходных мостиков. 06. Заготовка хомутов с выпрямлением и гнутьем. 07. Установка арматурных сеток. 08. Установка трубок контроля температуры. 09. Подача и укладка бетонной смеси. 10. Уход за бетоном. 11. Отделка бетонной поверхности. 12. Доставка опалубки к месту установки.

**Измеритель:** 1 м3 бетона

30-08-009-1 Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из монолитного

железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной

смеси автобетононасосом

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 009-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 12,27 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,44 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 110215 │Автобетононасосы поршневые │ маш.-ч │ 0,54 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 110831 │Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м3 │ маш.-ч │ 1,14 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10│ маш.-ч │ 0,16 │

│ │т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,21 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,89 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 350155 │Гайковерты электрические │ маш.-ч │ 1,09 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,05 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,01 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331021 │Станки электрические для резки стержневой│ маш.-ч │ 0,02 │

│ │арматуры │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 330901 │Ножницы электрические │ маш.-ч │ 0,01 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,48 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 330211 │Станки для сверления отверстий в│ маш.-ч │ 0,23 │

│ │железобетоне электрические │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 360202 │Станки для гнутья ручные │ маш.-ч │ 0,04 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331531 │Пилы дисковые электрические │ маш.-ч │ 0,11 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│204-9001│Арматура │ т │ П │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │ м3 │ 1,02 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│403-9060│Конструкции сборные бетонные │ м3 │ 0,002 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-1001│Тяжи и анкеры │ т │ 0,001 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,00001 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1929│Болты анкерные │ т │ 0,00206 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,00039 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,016 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │25 мм, III сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0057│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,016 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, III сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,004 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │44 мм и более, III сорта │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,01 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,03 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9455│Лента с липким слоем │ 10 м │ 0,19 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0268│Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной│ м3 │ 0,001 │

│ │14-18 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,00002 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-9280│Металлоконструкции опалубки │ т │ 0,053 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9410│Сталь швеллерная │ т │ 0,0042 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9390│Сталь угловая │ т │ 0,0011 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9462│Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 0,4 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │ 0,00037 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│402-9070│Раствор готовый кладочный (состав и марка│ м3 │ 0,001 │

│ │по проекту) │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│401-9027│Бетон полимерный │ м3 │ 0,0001 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0792│Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,03 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│103-0015│Трубы стальные сварные водогазопроводные с│ м │ 2,06 │

│ │резьбой черные обыкновенные│ │ │

│ │(неоцинкованные) диаметр условного прохода│ │ │

│ │25 мм, толщина стенки 3,2 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│530-9001│Трубы полиэтиленовые │ м │ 0,89 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,00058 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0216│Герметик профильный нетвердеющий│ т │ 0,00008 │

│ │"БУТЭПРОЛ-2" │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**4. Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью**

**Таблица ГЭСН 30-08-012. Укладка переходных плит**

**Состав работ:**

01. Вырезка грунта. 02. Укладка блоков лежней. 03. Укладка переходных плит. 04. Укладка арматурных сеток (нормы 1 - 3). 05. Бетонирование переходных плит ([нормы 1 - 3](#sub_381201)). 06. Уход за бетоном (нормы 1 - 3). 07. Приготовление битумной мастики. 08. Устройство обмазочной гидроизоляции.

**Измеритель:** 1 м3 железобетонных конструкций

Укладка переходных плит сборно-монолитных, длиной:

[30-08-012-1](#sub_381201) до 5 м

30-08-012-2 до 7 м

30-08-012-3 свыше 7 м

Укладка переходных плит сборных, длиной:

30-08-012-4 до 5 м

[30-08-012-5](#sub_381202) до 7 м

30-08-012-6 свыше 7 м

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_381202)

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 012-1 │ 012-2 │ 012-3 │ 012-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 6,31 │ 5,05 │ 4,68 │ 5,75 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,7 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,56 │ 0,41 │ 0,37 │ 0,49 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,48 │ - │ - │ 0,36 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 060246 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,12 │

│ │гусеничном ходу при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │ │ │ │

│ │0,4 м3 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,59 │ 0,52 │ 0,52 │ 0,58 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │ маш.-ч │ 0,08 │ 0,07 │ 0,08 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,05 │ 0,03 │ 0,02 │ 0,05 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при работе на│ маш.-ч │ - │ 0,34 │ - │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 021245 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 0,28 │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 40 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В 22,5│ м3 │ 0,32 │ 0,3 │ 0,31 │ 0,05 │

│ │(М300) │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│204-9001 │Арматура │ т │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 0,68 │ 0,7 │ 0,69 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0617 │Мастика тиоколовая строительного│ кг │ 0,2 │ 0,2 │ 0,2 │ 0,2 │

│ │назначения КБ-0,5 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0851 │Пергамин кровельный П-350 │ м2 │ 0,497 │ 0,31 │ 0,24 │ 0,51 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,03 │ 0;03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0497 │Лаки каменноугольные марки А │ т │ 0,002 │ 0,002 │ 0,002 │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0072 │Битумы нефтяные строительные изоляционные│ т │ 0,023 │ 0,022 │ 0,022 │ 0,02 │

│ │БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0588 │Масла каменноугольные для пропитки│ т │ 0,004 │ 0,004 │ 0,004 │ 0,004 │

│ │древесины │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0004 │Асбест хризотиловый марки П-6-30 │ т │ 0,006 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,006 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│402-0001 │Раствор готовый кладочный цементный, марка│ м3 │ 0,015 │ 0,015 │ 0,014 │ 0,018 │

│ │25 │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-1150 │Прокат для армирования ж/б конструкций│ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,003 │ - │

│ │круглый и периодического профиля,│ │ │ │ │ │

│ │горячекатаный и термомеханический,│ │ │ │ │ │

│ │термически упрочненный класс A-I диаметром│ │ │ │ │ │

│ │10 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,008 │ 0,006 │ 0,005 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │ │ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, III сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,126 │ 0,126 │ 0,126 │ - │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 1,73 │ 1,73 │ 1,73 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │0,00001 │0,00001 │0,00001 │ 0,00001 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_381201)

┌─────────┬──────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 012-5 │ 012-6 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 4,55 │ 3,24 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,33 │ 0,25 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 060246 │Экскаваторы одноковшовые дизельные│ маш.-ч │ 0,09 │ 0,08 │

│ │на гусеничном ходу при работе на│ │ │ │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │водохозяйственного) 0,4 м3 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 0,51 │ 0,38 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 0,03 │ 0,02 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│ маш.-ч │ 0,23 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021245 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ 0,16 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 40 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В│ м3 │ 0,05 │ 0,04 │

│ │22,5 (М300) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные│ м3 │ 1 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0617 │Мастика тиоколовая строительного│ кг │ 0,2 │ 0,2 │

│ │назначения КБ-0,5 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0851 │Пергамин кровельный П-350 │ м2 │ 0,32 │ 0,19 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,03 │ 0,02 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0497 │Лаки каменноугольные марки А │ т │ 0,002 │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,02 │ 0,01 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV,│ │ │ │

│ │БНИ-V │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0588 │Масла каменноугольные для пропитки│ т │ 0,004 │ 0,003 │

│ │древесины │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0004 │Асбест хризотиловый марки П-6-30 │ т │ 0,005 │ 0,004 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0001 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,01 │ 0,007 │

│ │цементный, марка 25 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │0,00001 │0,00001 │

└─────────┴──────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**5. Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги**

**Таблица ГЭСН 30-08-018. Устройство тротуаров на мостах и путепроводах  
под автомобильные дороги**

**Состав работ:**

01. Установка тротуарных блоков. 02. Установка закладных деталей. 03. Прикрепление тротуарных блоков к плите проезжей части. 04. Очистка и окраска поверхности тротуаров. 05. Устройство и заполнение штрабы вдоль тротуаров мастикой. 06. Заполнение швов тротуарными блоками мастикой.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

30-08-018-1 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под

автомобильные дороги

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 018-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 853,47 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 31,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 30,64 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,44 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 79,24 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│440-9006 │Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0997 │Сортовой и фасонный горячекатаный прокат│ т │ 0,86 │

│ │из стали углеродистой обыкновенного│ │ │

│ │качества угловой неравнополочный, толщиной│ │ │

│ │10-16 мм, при ширине большей полки 180-200│ │ │

│ │мм, сталь марки Ст0 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│110-0171 │Сталь полосовая 40 x 4 мм │ т │ 0,051 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,047 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0627 │Олифа комбинированная К-2 │ т │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0388 │Краски масляные земляные МА-01 15: мумия,│ т │ 0,009 │

│ │сурик железный │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│102-0058 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,13 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-1851 │Резина прессованная │ кг │ 342,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│101-0593 │Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная │ т │ 0,572 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│113-0042 │Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (б.│ т │ 0,051 │

│ │жидкость ГКЖ-94) │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**6. Смотровые приспособления**

**Таблица ГЭСН 30-08-021. Устройство смотровых приспособлений для  
пролетных строений**

**Состав работ:**

01. Установка лестниц и перил по порталам пролетного строения (норма 1). 02. Устройство сходов на опоры пролетного строения. 03. Устройство путей катания по верхним поясам (норма 2). 04. Укладка смотровых ходов с перилами (норма 2). 05. Устройство путей катания для нижних смотровых тележек. 06. Сборка и установка смотровых тележек. 07. Устройство и разборка подвесных рештований.

**Измеритель:** 1 т смотровых приспособлений

Устройство смотровых приспособлений для пролетных

строений:

30-08-021-1 стальных

30-08-021-2 железобетонных

┌─────────┬────────────────────────────────┬────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 021-1 │ 021-2 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 121,8 │ 69,16 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,45 │ 1,04 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 020701 │Краны монтажные 25 т │ маш.-ч │ 0,89 │ - │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 0,71 │ 0,66 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 152800 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 2,84 │ 0,37 │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 2,92 │ 5,53 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 030404 │Лебедки электрические, тяговым│ маш.-ч │ 4,66 │ 6,39 │

│ │усилием до 3 1,39 (3,2) кН (т) │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,44 │ 0,24 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,28 │ 0,28 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,0291 │ 0,014 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,28 │ 0,14 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,25 │ 0,16 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │

│ │125 мм, III сорта │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,5 │ 0,26 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │

│ │32-40 мм, III сорта │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│201-9030 │Металлоконструкции подмостей │ т │ 1 │ 1 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,013 │ 0,014 │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,002 │ 0,002 │

│ │шайбами │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,004 │ 0,008 │

└─────────┴────────────────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┘

**7. Гидроизоляция проезжей части мостов, опор мостов и труб**

[ГЭСН 30-08-023. Устройство гидроизоляции проезжей части мостов под](#sub_3823)

железную дорогу, опоры мостов и труб

[ГЭСН 30-08-024. Устройство гидроизоляции "Зика" ортотропной плиты](#sub_3824)

металлического моста

[ГЭСН 30-08-025. Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части](#sub_3825)

на мостах под автомобильные дороги

**Таблица ГЭСН 30-08-023. Устройство гидроизоляции проезжей части мостов  
под железную дорогу, опоры мостов и труб**

**Состав работ:**

01. Очистка и подготовка изолируемой поверхности ([нормы 1 - 6](#sub_382301)). 02. Укладка подготовительного слоя (норма 2). 03. Приготовление битумных мастик. 04. Подготовка рулонных материалов (нормы 1, 2). 05. Перекрытие деформационных швов (норма 1). 06. Устройство битумной гидроизоляции (нормы 1 - 4). 07. Устройство защитного слоя (норма 1). 08. Приготовление эпоксидной мастики ([нормы 5](#sub_382302), [6](#sub_382302)). 09. Нанесение обмазочной эпоксидной гидроизоляции (2 слоя) (нормы 5, 6).

**Измеритель:** 100 м2 изолируемой поверхности

Устройство гидроизоляции проезжей части мостов, опор

мостов и труб:

[30-08-023-1](#sub_382301) проезжей части мостов

30-08-023-2 оклеечной (2 слоя)

30-08-023-3 обмазочной битумной мастикой двухслойной

30-08-023-4 обмазочной битумной мастикой дополнительный слой

[30-08-023-5](#sub_382302) обмазочной эпоксидной мастикой двухслойной

30-08-023-6 обмазочной эпоксидной мастикой дополнительный слой

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_382302)

┌─────────┬───────────────────────┬───────┬──────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-08-│30-08- │30-08- │30-08-│

│ ресурса │ затрат │измер. │023-1 │ 023-2 │ 023-3 │023-4 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │339,4 │117,43 │ 71,4 │20,36 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,8 │ 3,6 │ 3,6 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │38,96 │ 4,93 │ 3,31 │ 0,19 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 121011 │Котлы битумные│маш.-ч │ 34,8 │ 7,89 │ 5,22 │ 2,55 │

│ │передвижные 400 л │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 111301 │Вибраторы поверхностные│маш.-ч │ 11,6 │ - │ - │ -- │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные│маш.-ч │37,57 │ 4,32 │ 2,85 │ - │

│ │с двигателем│ │ │ │ │ │

│ │внутреннего сгорания│ │ │ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7│ │ │ │ │ │

│ │ат) 5 м3/мин │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч │ 0,33 │ 0,04 │ 0,03 │ 0,02 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,48 │ 0,08 │ 0,07 │ 0,04 │

│ │грузоподъемностью до│ │ │ │ │ │

│ │5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 021243 │Краны на гусеничном│маш.-ч │ 0,58 │ 0,49 │ 0,36 │ 0,13 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-0002 │Асбест-наполнитель │ т │ 0,47 │ - │ 0,16 │ 0,08 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-0080 │Битумы нефтяные│ т │ 3,02 │ 0,68 │ 0,45 │ 0,22 │

│ │строительные для│ │ │ │ │ │

│ │кровельных мастик марки│ │ │ │ │ │

│ │БНМ-75/35 │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-0612 │Мастика клеящая│ т │ 0,3 │ - │ 0,1 │ 0,05 │

│ │морозостойкая │ │ │ │ │ │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│204-9182 │Сетка сварная из │ т │ 0,31 │ - │ - │ - │

│ │холоднотянутой │ │ │ │ │ │

│ │проволоки 5 мм │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1786 │Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,1 │ - │ 0,1 │0,0284│

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные│ т │ 0,2 │ - │ - │ - │

│ │сварные конструкции,│ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной единицы│ │ │ │ │ │

│ │от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│105-0205 │Ткань стеклянная А-1│100 м2 │ 3,6 │ - │ - │ - │

│ │для гидроизоляции│ │ │ │ │ │

│ │проезжей части мостов │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│105-0206 │Трубки водоотводные│ т │ 0,28 │ - │ - │ - │

│ │чугунные для стока воды│ │ │ │ │ │

│ │на мостах │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│402-0005 │Раствор готовый│ м3 │ 9,1 │ 0,75 │ 0,75 │ - │

│ │кладочный цементный,│ │ │ │ │ │

│ │марка 150 │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│411-0001 │Вода │ м3 │ 5 │ 2 │ 2 │ 1 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-0587 │Масло индустриальное│ г │ 0,15 │ - │ 0,079 │0,038 │

│ │И-20А │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из│ т │0,3896│0,0877 │ 0,058 │0,0284│

│ │малосернистых нефтей │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│101-1705 │Пакля пропитанная │ кг │ - │ 77 │ - │ - │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│113-0316 │Ткань стеклянная│ м2 │ - │ 234 │ - │ - │

│ │изоляционная И-200,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 0,2 мм │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────┴───────┴──────┴───────┴───────┴──────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_382301)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-08- │30-08- │

│ресурса │ │измер. │ 023-5 │ 023-6 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 85,59 │ 16,95 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 3,29 │ 1,55 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 2,78 │ 1,4 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │на других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,49 │ 0,13 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│113-0152│Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический,│ т │ 0,004 │ 0,002 │

│ │марка А │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│113-0163│Смола эпоксидная марки ЭД-20 │ т │ 0,04 │ 0,02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│402-0005│Раствор готовый кладочный цементный,│ м3 │ 0,75 │ 0,75 │

│ │марка 150 │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│113-0338│Дибутилфталат технический, сорт 1 │ т │ 0,01 │ 0,01 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│101-0587│Масло индустриальное И-20А │ т │ 0,02 │ 0,02 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-024. Устройство гидроизоляции "Зика" ортотропной плиты  
металлического моста**

**Состав работ:**

01. Приготовление битумной мастики. 02. Поверхностная обработка кварцевого щебня катион-активной эмульсией. 03. Очистка поверхности металлического моста от пыли, сухого мусора, окалины, ржавчины вручную. 04. Обезжиривание поверхности. 05. Нанесение гидроизоляционного слоя на металлическую поверхность моста. 06. Очистка основания сжатым воздухом. 07. Укладка и снятие укрытия для предохранения от грязи.

**Измеритель:** 100 м2 поверхности

30-08-024-1. Устройство гидроизоляции "Зика" ортотропной плиты

металлического моста

┌─────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 024-1 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 92,4 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 15,66 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,64 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 23,62 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 15 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 5,65 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 332202 │Печи нагревательные │ маш.-ч │ 16,77 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│113-0461 │Грунтовка "Икозит ЕЖ-1" │ т │ 0,025 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│101-0844 │Растворители для лакокрасочных материалов│ т │ 0,01 │

│ │N 646 │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│113-0463 │Мастика "Икозит-Хафтмасса" │ т │ 0,18 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│113-0465 │Щебень кварцевый белый фракции 2-5 мм│ т │ 0,37 │

│ │(Кварцит Taunus-guarzit 2/5) │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│113-0464 │Мастика битумная "Еша" │ т │ 0,5 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│113-0462 │Катион-активная эмульсия │ т │ 0,005 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼──────────┤

│101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 55 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-025. Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей  
части на мостах под автомобильные дороги**

**Состав работ:**

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств. 03. Устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним. 04. Грунтовка битумным лаком. 05. Приготовление и разогрев битумной мастики. 06. Устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам. 07. Устройство гидроизоляции проезжей части. 08. Устройство защитного слоя и уход за ним.

**Измеритель:** 100 м2 изолируемой поверхности

Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части на

мостах под автомобильные дороги:

30-08-025-1 стеклотканью на битумной мастике с устройством защитного

слоя

30-08-025-2 стеклотканью на битумной мастике без устройства защитного

слоя

30-08-025-3 гидростеклоизолом с устройством защитного слоя

30-08-025-4 гидростеклоизолом без устройства защитного слоя

┌──────────┬─────────────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 025-1 │ 025-2 │ 025-3 │ 025-4 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 157,67 │ 128,97 │ 146,01 │ 119,59 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,6 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 5,41 │ 5,23 │ 6,09 │ 4,85 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 22,92 │ 22,92 │ 3,8 │ 3,8 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │ маш.-ч │ 3,02 │ 1,51 │ 3,02 │ 1,51 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 050201 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 3,33 │ 3,33 │ 3,33 │ 3,33 │

│ │внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10│ │ │ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,33 │ 0,29 │ 0,13 │ 0,1 │

│ │5 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,19 │ 0,17 │ 0,09 │ 0,05 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,56 │ 1,44 │ 2,54 │ 1,37 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0080 │Битумы нефтяные строительные для│ т │ 0,87 │ 0,87 │ 0,125 │ 0,125 │

│ │кровельных мастик марки БНМ-75/35 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 1,205 │ 1,205 │ 0,175 │ 0,175 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 204-9182 │Сетка сварная из холоднотянутой проволоки│ т │ 0,32 │ - │ 0,32 │ - │

│ │5 мм │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 401-0208 │Бетон гидротехнический, класс В 22,5│ м3 │ 7,14 │ 3,06 │ 7,14 │ 3,06 │

│ │(М300) │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1786 │Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 105-0205 │Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции│ 100 м2 │ 2,75 │ 2,75 │ 0,35 │ 0,35 │

│ │проезжей части мостов │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 105-0206 │Трубки водоотводные чугунные для стока│ т │ 0,158 │ 0,158 │ 0,158 │ 0,158 │

│ │воды на мостах │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0002 │Асбест-наполнитель │ т │ 0,2 │ 0,2 │ 0,029 │ 0,029 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 5 │ 2,14 │ 5 │ 2,14 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0587 │Масло индустриальное И-20А │ т │ 0,15 │ 0,15 │ 0,022 │ 0,022 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 408-9020 │Песок │ м3 │ 0,2 │ 0,2 │ - │ - │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 5,71 │ 2,86 │ 5,71 │ 2,86 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1745 │Бензин растворитель │ т │ 0,0322 │ 0,0322 │ 0,0322 │ 0,0322 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей│ т │ 0,265 │ 0,265 │ 0,0387 │ 0,0387 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-9462 │Пленка полиэтиленовая │ м2 │ 78,51 │ 39,33 │ 78,51 │ 39,33 │

├──────────┼─────────────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 101-0307 │Изол │ м3 │ - │ - │ 240 │ 240 │

└──────────┴─────────────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**8. Деформационные швы**

[ГЭСН 30-08-030. Устройство заполненного деформационного шва](#sub_3830)

сопряжения пролетных строений мостов на

автомобильных дорогах

[ГЭСН 30-08-031. Устройство деформационного перекрытого шва со](#sub_3831)

скользящим листом сопряжения пролетных строений

мостов на автомобильных дорогах

[ГЭСН 30-08-032. Установка деформационного шва "Маурер"](#sub_3832)

**Таблица ГЭСН 30-08-030. Устройство заполненного деформационного шва  
сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах**

**Состав работ:**

01. Устройство цементной смазки. 02. Приготовление битумного лака. 03. Изготовление, окраска и установка компенсатора. 04. Изготовление и установка арматурного каркаса (норма 1). 05. Изготовление и установка пакетов окаймления (норма 2). 06. Бетонирование шва (норма 2). 07. Приготовление и разогрев битумной мастики. 08. Очистка поверхности конструкции окаймления и конструкции шва (норма 2). 09. Устройство изоляции в местах примыкания ко шву. 10. Приготовление раствора тиоколового герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкции окаймления и шва (норма 2). 11. Укладка гернита. 12. Заполнение тиоколовым герметиком.

**Измеритель:** 100 м шва

Устройство заполненного деформационного шва сопряжения

пролетных строений мостов на автомобильных дорогах:

30-08-030-1 без окаймления

30-08-030-2 с окаймлением

┌────────┬───────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 030-1 │ 030-2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 254,4 │ 751,13 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 4,1 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 6,31 │ 27,7 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 0,43 │ 16,09 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 19,49 │ 18,2 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 120600 │Заливщики швов на базе автомобиля │ маш.-ч │ 2,38 │ 4,76 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 2,38 │ 4,76 │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,64 │ 0,65 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе│ маш.-ч │ 0,48 │ 1,44 │

│ │на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ - │ 233,38 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │ маш.-ч │ - │ 26,68 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0576│Листы латунные марки Л85│ т │ 0,74 │ 0,53 │

│ │холоднокатаные толщиной 1 мм,│ │ │ │

│ │размером 600 x 1500, 600 x 2000 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1701│Гермит (шнур диаметром 40 мм) │ кг │ 414 │ 414 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0198│Герметик марки 51-Г-10 │ кг │ 430 │ 610 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│105-0205│Ткань стеклянная А-1 для│ 100 м2 │ 2,3 │ 2,16 │

│ │гидроизоляции проезжей части мостов│ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│402-0005│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,306 │ 0,184 │

│ │цементный, марка 150 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0587│Масло индустриальное И-20А │ т │ 0,124 │ 0,116 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│113-0003│Ацетон технический, сорт I │ т │ 0,0141 │ 0,0293 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0002│Асбест-наполнитель │ т │ 0,165 │ 0,154 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│102-0182│Пиломатериалы березовые и мягких│ м3 │ 0,386 │ 0,423 │

│ │лиственных пород: береза, липа.│ │ │ │

│ │Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0072│Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,71 │ 0,664 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV,│ │ │ │

│ │БНИ-V │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│522-0025│Припои оловянно-свинцовые│ т │0,00023 │0,00018 │

│ │бессурьмянистые в чушках марки│ │ │ │

│ │ПОС61 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1786│Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,025 │ 0,018 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1770│Толь с крупнозернистой посыпкой│ м2 │ 40,33 │ 65,07 │

│ │марки ТВК-350 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0964│Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,448 │ 0,44 │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества, круглый и│ │ │ │

│ │квадратный размером 52-70 мм, сталь│ │ │ │

│ │марки Ст0 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0612│Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,989 │ 0,927 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1745│Бензин растворитель │ т │ 0,015 │ 0,011 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1800│Угловая равнополочная сталь│ т │ - │ 3,93 │

│ │полуспокойная 18пс шириной полок│ │ │ │

│ │60-100 мм │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│401-0211│Бетон гидротехнический, класс В 30│ м3 │ - │ 11,4 │

│ │(М400) │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│411-0001│Вода │ м3 │ - │ 8,015 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0975│Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ - │ 0,469 │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества полосовой,│ │ │ │

│ │толщиной 10-75 мм при ширине│ │ │ │

│ │100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ - │ 0,267 │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-0792│Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ - │ 1,1 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┤

│101-9462│Пленка полиэтиленовая │ м2 │ - │ 15,13 │

└────────┴───────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-031. Устройство деформационного перекрытого шва со  
скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных  
дорогах**

**Состав работ:**

01. Приготовление битумного лака. 02. Изготовление, окраска и установка компенсатора. 03. Изготовление и установка пакетов окаймления. 04. Установка конструкции шва. 05. Бетонирование шва. 06. Приготовление и разогрев битумной мастики. 07. Очистка поверхности окаймления и конструкции шва. 08. Устройство изоляции в местах примыкания к шву. 09. Приготовление раствора тиоколового герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкции окаймления и шва. 10. Заполнение тиоколовым герметиком. 11. Напряжение пружины.

**Измеритель:** 1 т деформационного шва

30-08-031-1 Устройство деформационного перекрытого шва со скользящим

листом сопряжения пролетных строений мостов на

автомобильных дорогах

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 031-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 54,91 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 3,14 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 120600 │Заливщики швов на базе автомобиля │ маш.-ч │ 0,32 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,32 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,93 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │ маш.-ч │ 1,8 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 13,28 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,13 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,44 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,06 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0576 │Листы латунные марки Л85 холоднокатаные│ т │ 0,17 │

│ │толщиной 1 мм, размером 600 x 1500, 600 x│ │ │

│ │2000 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-9295 │Конструкции стальные перекрытия швов │ т │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0198 │Герметик марки 51-Г-10 │ кг │ 20 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│105-0205 │Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции│ 100 м2 │ 0,218 │

│ │проезжей части мостов │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0612 │Мастика клеящая морозостойкая│ т │ 0,0936 │

│ │битумно-масляная МБ-50 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0002 │Асбест-наполнитель │ т │ 0,0156 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│113-0003 │Ацетон технический сорт I │ т │ 0,0017 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│401-0006 │Бетон тяжелый, класс В15 (М200) │ м3 │ 0,241 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1745 │Бензин растворитель │ т │ 0,0034 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,0004 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0072 │Битумы нефтяные строительные изоляционные│ т │ 0,0686 │

│ │БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1786 │Лак битумный БТ-123 │ т │ 0,0057 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0975 │Сортовой и фасонный горячекатаный прокат│ т │ 0,002 │

│ │из стали углеродистой обыкновенного│ │ │

│ │качества полосовой, толщиной 10-75 мм при│ │ │

│ │ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,17 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0182 │Пиломатериалы березовые и мягких│ м3 │ 0,003 │

│ │лиственных пород: береза, липа. Доски│ │ │

│ │обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0587 │Масло индустриальное И-20А │ т │ 0,0117 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│522-0025 │Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые│ т │ 0,00003 │

│ │в чушках марки ПОС61 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1770 │Толь с крупнозернистой посыпкой марки│ м2 │ 1,01 │

│ │ТВК-350 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0095 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1299 │Топливо дизельное из малосернистых нефтей │ т │ 0,2302 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1641 │Сталь угловая, равнополочная, марка стали│ т │ 0,3 │

│ │ВСт3кп2 размером 50 x 50 x 5 мм │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-032. Установка деформационного шва "Маурер"**

**Состав работ:**

01. Разметка места установки деформационного шва. 02. Приварка монтажных пластин к сдерживающим приспособлениям. 03. Монтаж металлического листа. 04. Пескоструйная очистка поверхности накладок и стыков конструкций. 05. Монтаж деформационного шва. 06. Установка уголков для водоотвода. 07. Омоноличивание деформационного шва. 08. Установка фасонок.

**Измеритель:** 1 м шва

30-08-032-1 Установка деформационного шва "Маурер"

┌─────────┬───────────────────────────────────────────┬────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 032-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 25,1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 5,5 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,74 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │ маш.-ч │ 0,11 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 331411 │Аппараты пескоструйные │ маш.-ч │ 0,17 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,28 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 050201 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,17 │

│ │внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10│ │ │

│ │м3/мин │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 022101 │Краны на специальном шасси автомобильного│ маш.-ч │ 0,57 │

│ │типа, грузоподъемность 25 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 330301 │Машины шлифовальные электрические │ маш.-ч │ 0,05 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 360202 │Станки для гнутья ручные │ маш.-ч │ 0,01 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 19,78 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1602 │Ацетилен газообразный технический │ м3 │0,04521 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│401-9040 │Бетон омоноличивания │ м3 │ 0,36 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0001 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,01 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,342 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│102-0011 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,004 │

│ │выработки пиломатериалов и заготовок│ │ │

│ │(пластины) толщиной 20-24 см III сорта │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│201-9188 │Металлоконструкции деформационного шва │1 м шва │ 1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│408-9040 │Песок для строительных работ природный │ м3 │ 0,01 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │ т │0,00007 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│204-9040 │Арматура класса А-3 │ т │ 0,01 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│203-9080 │Щиты опалубки │ м2 │ 0,22 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9412 │Шлифкруги │ шт. │ 0,011 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-9455 │Лента с липким слоем │ 10 м │ 0,02 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────┼────────┼────────┤

│101-1514 │Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,01 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────┴────────┴────────┘

**9. Дренаж за устоями мостов**

**Таблица ГЭСН 30-08-037. Устройство дренажа за устоями мостов**

**Состав работ:**

01. Разработка траншеи с планировкой поверхности для закладки дренажа. 02. Заполнение траншей глиной с трамбованием и планировкой по профилю. 03. Кладка каменной призмы. 04. Покрытие каменной призмы щебнем.

**Измеритель:** 100 м дренажа

30-08-037-1 Устройство дренажа за устоями мостов

┌────────┬───────────────────────────────────────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ресурса │ │ измер. │ 037-1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 506 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,3 │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│408-9328│Камень бутовый размером от 150 до 500 мм│ м3 │ 37 │

│ │марки 300 │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│408-0015│Щебень из природного камня для строительных│ м3 │ 65 │

│ │работ марка 800, фракция 20-40 мм │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────────┼─────────┼────────┤

│407-0001│Глина │ м3 │ 85 │

└────────┴───────────────────────────────────────────┴─────────┴────────┘

**10. Окраска пролетных строений**

**Таблица ГЭСН 30-08-040. Окраска железобетонных пролетных строений мостов**

**Состав работ:**

01. Очистка окрашиваемой поверхности железобетонных пролетных строений сжатым воздухом (норма 1). 02. Выравнивание бетонной поверхности. 03. Окраска железобетонных пролетных строений за 2 раза с приготовлением состава для окраски. 04. Изготовление и установка подвесных передвижных подмостей (норма 2). 05. Устройство накаточных путей (норма 2). 06. Передвижка подмостей. 07. Разборка подмостей и накаточных путей.

**Измеритель:** 100 м2 окрашиваемой поверхности

30-08-040-1 Окраска железобетонных пролетных строений мостов

30-08-040-2 Устройство подмостей для окраски

┌─────────┬───────────────────────────────────┬────────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 040-1 │ 040-2 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 18,44 │ 22,35 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,1 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,82 │ 2,74 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 0,81 │ - │

│ │двигателем внутреннего сгорания│ │ │ │

│ │давлением до 686 кПа (7 ат) 5│ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ - │ 2,73 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-0485 │Краска ХВ-161 перхлорвиниловая│ т │ 0,058 │ - │

│ │фасадная марок А, Б │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-1305 │Портландцемент общестроительного│ т │ 0,03 │ - │

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ - │ 0,02 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│102-0182 │Пиломатериалы березовые и мягких│ м3 │ - │ 0,2 │

│ │лиственных пород: береза, липа.│ │ │ │

│ │Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все│ │ │ │

│ │ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼────────┼───────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ - │ 0,01 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────────────────┴────────┴────────┴───────┘

**11. Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных  
условиях**

**Таблица ГЭСН 30-08-045. Приготовление бетона для искусственных сооружений  
в построечных условиях**

**Состав работ:**

01. Подача материалов в смесительное отделение. 02. Приготовление поверхностно-активных добавок с подачей их в смесительное отделение. 03. Приготовление бетона.

**Измеритель:** 100 м3 бетона

Приготовление бетона для искусственных сооружений в

построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности:

[30-08-045-1](#sub_384501) В20 (М250)

30-08-045-2 В22,5 (М300)

30-08-045-3 В25 (М350)

30-08-045-4 В30 (М400)

[30-08-045-5](#sub_384502) В35 (М450)

30-08-045-6 В40 (М500)

30-08-045-7 В45 (М600)

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_384502)

┌────────┬────────────────────┬────────┬───────┬────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │30-08- │ 30-08- │30-08- │30-08- │

│ресурса │ элемента затрат │ измер. │ 045-1 │ 045-2 │ 045-3 │ 045-4 │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 255,2 │ 255,2 │ 255,2 │ 255,2 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 111605 │Заводы бетонные│ маш.-ч │ 31,9 │ 31,9 │ 31,9 │ 31,9 │

│ │инвентарные 7,5 м3/ч│ │ │ │ │ │

│ │на строительстве│ │ │ │ │ │

│ │мостов и труб │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│101-1305│Портландцемент │ т │ 35 │ 39 │ - │ - │

│ │общестроительного │ │ │ │ │ │

│ │назначения │ │ │ │ │ │

│ │бездобавочный марки│ │ │ │ │ │

│ │400 │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│101-1306│Портландцемент │ т │ - │ - │ 45 │ 46 │

│ │общестроительного │ │ │ │ │ │

│ │назначения │ │ │ │ │ │

│ │бездобавочный марки│ │ │ │ │ │

│ │500 │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│101-9721│Поверхностно-актив- │ кг │ П │ П │ П │ П │

│ │ные добавки │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│408-9394│Песок для│ м3 │ 46 │ 45 │ 44 │ 44 │

│ │строительных работ│ │ │ │ │ │

│ │природный │ │ │ │ │ │

│ │обогащенный │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│408-9131│Щебень из природного│ м3 │ 32 │ 31 │ 31 │ 31 │

│ │камня для│ │ │ │ │ │

│ │строительных работ│ │ │ │ │ │

│ │фракции 5-10 мм │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│408-9132│Щебень из природного│ м3 │ 55 │ 54 │ 53 │ 53 │

│ │камня для│ │ │ │ │ │

│ │строительных работ│ │ │ │ │ │

│ │фракции 10-20 мм │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│411-0001│Вода │ м3 │ 17 │ 18 │ 18 │ 19 │

└────────┴────────────────────┴────────┴───────┴────────┴───────┴───────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_384501)

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат │ Ед. │30-08- │ 30-08- │30-08- │

│ресурса │ │измер. │ 045-5 │ 045-6 │ 045-7 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 255,2 │ 255,2 │ 255,2 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 111605 │Заводы бетонные инвентарные│маш.-ч │ 31,9 │ 31,9 │ 31,9 │

│ │7,5 м3/ч на строительстве│ │ │ │ │

│ │мостов и труб │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-9721│Поверхностно-активные добавки│ кг │ П │ П │ П │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│408-9394│Песок для строительных работ│ м3 │ 43 │ 41 │ 40 │

│ │природный обогащенный │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│408-9131│Щебень из природного камня│ м3 │ 35 │ 38 │ 38 │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │фракции 5-10 мм │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│408-9132│Щебень из природного камня│ м3 │ 56 │ 59 │ 59 │

│ │для строительных работ│ │ │ │ │

│ │фракции 10-20 мм │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│411-0001│Вода │ м3 │ 19 │ 19 │ 19 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1306│Портландцемент │ т │ 47 │ - │ - │

│ │общестроительного назначения│ │ │ │ │

│ │бездобавочный марки 500 │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│101-1308│Портландцемент │ т │ - │ 50 │ 55 │

│ │общестроительного назначения│ │ │ │ │

│ │бездобавочный марки 600 │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴───────┘

**12. Устройство габионых конструкций**

[ГЭСН 30-08-047. Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов](#sub_3847)

[ГЭСН 30-08-048. Укрепление поверхности матрацами "Рено"](#sub_3848)

[ГЭСН 30-08-049. Устройство основания из цилиндрических габионов с](#sub_3849)

погрузкой на баржу плавкраном

[ГЭСН 30-08-050. Устройство основания из цилиндрических габионов с](#sub_3850)

погрузкой на баржу краном

**Таблица ГЭСН 30-08-047. Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов. 02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности. 03. Устройство основания под габионы из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием. 04. Устройство подмостей и опалубки подпорной стенки. 05. Заготовка кольев. 06. Сортировка гранитного щебня и подбор камня по размеру и толщине для выкладки лицевой стороны габиона. 07. Установка габиона. 08. Устройство фильтра из геотекстиля. 09. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью. 10. Защита каменной наброской стыков берега и габионных конструкций.

**Измеритель:** 10 м3 габионных конструкций

30-08-047-1 Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 047-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 182,7 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,9 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,22 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400052 │Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,55 │

│ │10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,55 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,46 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 1,04 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,22 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │ маш.-ч │ 0,01 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331101 │Трамбовки пневматические │ маш.-ч │ 2,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,31 │

│ │гусеничном ходу при работе на других видах│ │ │

│ │строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │

│ │0,5 м3 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0037 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,052 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,023 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 1,33 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,214 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 44 мм и более, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1989 │Проволока стальная низкоуглеродистая│ т │ 0,0115 │

│ │разного назначения оцинкованная диаметром│ │ │

│ │2,2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-0200 │Смесь песчано-гравийная природная │ м3 │ 5,578 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│204-0004 │Горячекатаная арматурная сталь гладкая│ т │ 0,001 │

│ │класса A-I диаметром 12 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-0009 │Щебень из природного камня для│ м3 │ 0,605 │

│ │строительных работ марка 1000, фракция│ │ │

│ │5(3)- 10 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,007 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-9165 │Щебень 120-150 мм │ м3 │ 10,5 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-0788 │Конструкции габионные из оцинкованной│ т │ 0,095 │

│ │сетки из проволоки диаметром 2,7 мм│ │ │

│ │двойного кручения с шестигранными│ │ │

│ │ячейками, размером 8x10 мм │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-048. Укрепление поверхности матрацами "Рено"**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов. 02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности. 03. Устройство основания под матрацы "Рено" из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием. 04. Устройство подмостей. 05. Резка арматуры для анкеров. 06. Сортировка гранитного щебня и подбор камня по размеру и толщине для выкладки верхней части матрацов. 07. Установка матрацов. 08. Устройство фильтра из геотекстиля. 09. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью.

**Измеритель:** 10 м2 поверхности

30-08-048-1 Укрепление поверхности матрацами "Рено"

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 048-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 74,7 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,93 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,05 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400052 │Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,11 │

│ │10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,22 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,23 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 1,28 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 5 м3/мин │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331101 │Трамбовки пневматические │ маш.-ч │ 2,56 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 121601 │Машины поливомоечные 6000 л │ маш.-ч │ 0,11 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,12 │

│ │гусеничном ходу при работе на других видах│ │ │

│ │строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │

│ │0,5 м3 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы**  │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0037 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,034 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,035 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0004 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 1,39 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,091 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 44 мм и более, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1989 │Проволока стальная низкоуглеродистая│ т │ 0,00513 │

│ │разного назначения оцинкованная диаметром│ │ │

│ │2,2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-0200 │Смесь песчано-гравийная природная │ м3 │ 2,19 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│204-0012 │Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 0,0164 │

│ │периодического профиля класса А-II│ │ │

│ │диаметром 12 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-9160 │Щебень 70- 120 мм │ м3 │ 3,15 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│201-0789 │Габионные конструкции матрацов "Рено" из│ т │ 0,0445 │

│ │оцинкованной сетки из проволоки диаметром│ │ │

│ │2,7 мм двойного кручения │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-049. Устройство основания из цилиндрических габионов с  
погрузкой на баржу плавкраном**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов для приготовления цилиндрических габионов. 02. Устройство подмостей для тележек и людей. 03. Резка сетки. 04. Изготовление цилиндрических габионов. 05. Изготовление поддонов для заполнения габионов щебнем и перевозки их к берегу. 06. Сортировка гранитного щебня. 07. Заполнение конструкций из цилиндрических габионов щебнем. 08. Перевозка цилиндрических габионов к месту погрузки на баржу. 09. Погрузка цилиндрических габионов и геотекстиля плавкраном на баржу. 10. Швартовка плавкрана. 11. Устройство фильтра из геотекстиля. 12. Заготовка кольев и укрепление ими геотекстиля в воде. 13. Устройство основания из цилиндрических габионов.

**Измеритель:** 1 м3 щебня

30-08-049-1 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой

на баржу краном

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 049-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 25,07 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,91 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400052 │Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 230102 │Баржи 200 т │ маш.-ч │ 2,2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 230201 │Буксиры 110 (150) кВт (л.с.) │ маш.-ч │ 0,16 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,02 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 230702 │Краны плавучие несамоходные 16 т │ маш.-ч │ 0,15 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030303 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│ маш.-ч │ 1,98 │

│ │14,72 (1,5) кН (т) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │гусеничном ходу при работе на других видах│ │ │

│ │строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │

│ │0,5 м3 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0037 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,0068 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00012 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,44 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,0173 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 44 мм и более, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0073 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,0021 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 25 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1989 │Проволока стальная низкоуглеродистая│ т │ 0,00119 │

│ │разного назначения оцинкованная диаметром│ │ │

│ │2,2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0096 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-9160 │Щебень 70- 120 мм │ м3 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1990 │Сетка из проволоки диаметром 2,7 мм│ м2 │ 15,63 │

│ │двойного кручения с шестиугольными│ │ │

│ │ячейками размером 60 x 100 мм оцинкованная│ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-08-050. Устройство основания из цилиндрических габионов с  
погрузкой на баржу краном**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов для приготовления цилиндрических габионов. 02. Устройство подмостей. 03. Резка сетки. 04. Изготовление цилиндрических габионов. 05. Изготовление поддонов для заполнения габионов щебнем и перевозки их к берегу. 06. Сортировка гранитного щебня. 07. Заполнение конструкций из цилиндрических габионов щебнем. 08. Перевозка цилиндрических габионов к месту погрузки на баржу. 09. Погрузка цилиндрических габионов и геотекстиля краном на баржу. 10. Устройство фильтра из геотекстиля. 11. Заготовка кольев и укрепление ими геотекстиля в воде. 12. Устройство основания из цилиндрических габионов.

**Измеритель:** 1 м3 щебня

30-08-050-1 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой

на баржу краном

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-08- │

│ ресурса │ │ измер. │ 050-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 25,03 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,11 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │5 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400052 │Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │ маш.-ч │ 0,08 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 230102 │Баржи 200 т │ маш.-ч │ 2,19 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 230201 │Буксиры 110 (150) кВт (л.с.) │ маш.-ч │ 0,14 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,02 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,13 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 030303 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│ маш.-ч │ 1,98 │

│ │14,72 (1,5) кН (т) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые дизельные на│ маш.-ч │ 0,04 │

│ │гусеничном ходу при работе на других видах│ │ │

│ │строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │

│ │0,5 м3 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0037 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,0068 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00012 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0792 │Полотно иглопробивное для дорожного│ 10 м2 │ 0,44 │

│ │строительства "Дорнит-2" │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,0173 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 44 мм и более, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0073 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,0021 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 25 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1989 │Проволока стальная низкоуглеродистая│ т │ 0,00119 │

│ │разного назначения оцинкованная диаметром│ │ │

│ │2,2 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0026 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,0096 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│408-9160 │Щебень 70-120 мм │ м3 │ 1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1990 │Сетка из проволоки диаметром 2,7 мм│ м2 │ 15,63 │

│ │двойного кручения с шестиугольными│ │ │

│ │ячейками размером 60 x 100 мм оцинкованная│ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Раздел 09. Вспомогательные конструкции**

[1. Подмости и пирсы](#sub_901)

[2. Направляющие каркасы для погружения свай и свай-оболочек под опоры](#sub_902)

мостов

[3. Пакетные пролетные строения из двутавровых балок](#sub_903)

[4. Подвесные пакеты из рельсов](#sub_904)

**1. Подмости и пирсы**

[ГЭСН 30-09-001. Устройство деревянных подмостей для монолитной](#sub_3901)

кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и

ледорезов

[ГЭСН 30-09-002. Устройство деревянных подмостей для сооружений](#sub_3902)

пролетных строений

[ГЭСН 30-09-003. Стальные подмости и пирсы из инвентарных](#sub_3903)

конструкций

[ГЭСН 30-09-004. Опоры из шпальных клеток](#sub_3904)

**Таблица ГЭСН 30-09-001. Устройство деревянных подмостей для монолитной  
кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов**

**Состав работ:**

01. Изготовление, сборка и установка подмостей. 02. Разборка подмостей.

**Измеритель:** 1 м3 лесоматериалов подмостей

30-09-001-1 Устройство деревянных подмостей для монолитной кладки опор,

крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-09- │

│ ресурса │ │ измер. │ 001-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 13,09 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,25 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│ маш.-ч │ 1,72 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│ маш.-ч │ 0,5 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до│ маш.-ч │ 0,03 │

│ │5 т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │ маш.-ч │ 0,14 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок массой│ т │ 0,00521 │

│ │1,8 кг │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,16 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │

│ │14-24 см │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0011 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,01 │

│ │выработки пиломатериалов и заготовок│ │ │

│ │(пластины) толщиной 20-24 см III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,04 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0052 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 25 мм, II сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 32-40 мм, II сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,001 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-09-002. Устройство деревянных подмостей для сооружений  
пролетных строений**

**Состав работ:**

01. Изготовление, сборка и установка рам. 02. Укладка прогонов, наката и настила с устройством подкосов и связей. 03. Разборка подмостей.

**Измеритель:** 1 м3 лесоматериалов подмостей

Устройство деревянных подмостей для сооружений пролетных

строений:

30-09-002-1 с деревянными прогонами

30-09-002-2 со стальными прогонами

30-09-002-3 пирсов

┌─────────┬─────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-09- │ 30-09- │ 30-09- │

│ ресурса │ затрат │измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 17,22 │ 21,73 │ 26,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,4 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,24 │ 1,71 │ 1,79 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч │ 1,21 │ 0,02 │ 1,75 │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,03 │ 0,03 │ 0,04 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 0,28 │ 0,28 │ 0,42 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу│маш.-ч │ - │ 1,66 │ - │

│ │при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │0,00114 │ 0,00173 │0,00358 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│102-0001 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,13 │ 0,13 │ 0,15 │

│ │хвойных пород для свай│ │ │ │ │

│ │гидротехнических │ │ │ │ │

│ │сооружений и элементов│ │ │ │ │

│ │мостов, диаметром 22-34│ │ │ │ │

│ │см, длиной 6,5 м │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,11 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной│ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,03 │ 0,04 │ 0,01 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40│ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,004 │ 0,001 │ 0,004 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40│ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,002 │ 0,002 │ 0,003 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь│ т │ - │ 0,014 │ - │

│ │полуспокойная 18пс │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 30-09-003. Стальные подмости и пирсы из инвентарных  
конструкций**

**Состав работ:**

01. Устройство площадки для сборки (нормы 1,2). 02. Сборка инвентарных конструкций. 03. Подъем рам и закрепление. 04. Укладка поперечных балок, настила, установка перил. 05. Установка неинвентарных металлоконструкций. 06. Разборка настила, перил, поперечных балок (норма 3). 07. Разборка металлических конструкций на блоки и марки. 08. Разборка неинвентарных металлоконструкций.

**Измеритель:** 1 т стальных конструкций

Сборка стальных подмостей и пирсов из инвентарных

конструкций при высоте:

30-09-003-1 до 12 м

30-09-003-2 свыше 12 м

30-09-003-3 Разборка стальных подмостей и пирсов из инвентарных

конструкций

┌─────────┬─────────────────────────┬───────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 30-09- │ 30-09- │ 30-09- │

│ ресурса │ затрат │измер. │ 003-1 │ 003-2 │ 003-3 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 35,5 │ 36,06 │ 10,42 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,3 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,11 │ 1,25 │ 1,39 │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 021245 │Краны на гусеничном ходу│маш.-ч │ 1,05 │ 1,18 │ 1,39 │

│ │при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 40 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки│маш.-ч │ 1,01 │ 1,01 │ - │

│ │ручной дуговой│ │ │ │ │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,04 │ 0,05 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │ - │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,0169 │ 0,0165 │ - │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0001 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,07 │ 0,09 │ - │

│ │хвойных пород для свай│ │ │ │ │

│ │гидротехнических │ │ │ │ │

│ │сооружений и элементов│ │ │ │ │

│ │мостов, диаметром 22-34│ │ │ │ │

│ │см, длиной 6,5 м │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной│ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,002 │ 0,002 │ - │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │

│ │125 мм, III сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│102-0081 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,12 │ 0,14 │ - │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, все│ │ │ │ │

│ │ширины, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для│ шт. │ 1,1 │ 1,12 │ - │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│201-9030 │Металлоконструкции │ т │ 1 │ 1 │ - │

│ │подмостей │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,002 │ 0,002 │ - │

│ │Э42 │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,003 │ - │

├─────────┼─────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼─────────┤

│105-0001 │Болты путевые с гайками│ т │ 0,005 │ 0,004 │ - │

│ │для скрепления рельсов│ │ │ │ │

│ │диаметром 22 мм │ │ │ │ │

└─────────┴─────────────────────────┴───────┴─────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 30-09-004. Опоры из шпальных клеток**

**Состав работ:**

01. Устройство шпальных клеток креплением скобами (норма 1). 02. Разборка шпальных клеток и уборка шпал (норма 2).

**Измеритель:** 100 шпал

30-09-004-1 Устройство опор из шпальных клеток

30-09-004-2 Разборка опор из шпальных клеток

┌─────────┬────────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-09- │ 30-09- │

│ ресурса │ │ измер. │ 004-1 │ 004-2 │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей│ чел.-ч │ 44,8 │ 39,68 │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │ 2,1 │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,87 │ 3,86 │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 3,86 │ 3,86 │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,01 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,089 │ - │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 100 │ -- │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┘

**2. Направляющие каркасы для погружения свай и свай-оболочек под опоры  
мостов**

**Таблица ГЭСН 30-09-007. Установка и снятие направляющих металлических  
каркасов для погружения свай и свай-оболочек**

**Состав работ:**

01. Изготовление, сборка, установка и разборка приспособлений для установки и снятия каркасов. 02. Доставка каркаса на плашкоуте к месту установки, закрепление плашкоута якорями и установка плашкоута с каркасами по осям опоры (норма 1). 03. Опускание каркаса в воду (норма 1). 04. Установка каркаса в проектное положение. 05. Забивка маячных стальных свай (норма 1) и деревянных свай (норма 2) для крепления каркасов. 06. Извлечение каркаса и маячных свай из воды (норма 1) и спиливание деревянных свай (норма 2).

**Измеритель:** 1 т стальных конструкций

Установка и снятие направляющих металлических каркасов для

погружения свай и свай-оболочек:

30-09-007-1 речных опор

30-09-007-2 береговых опор

┌─────────┬──────────────────────────────────┬───────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-09- │ 30-09- │

│ ресурса │ │измер. │ 007-1 │ 007-2 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 32,45 │ 3,96 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,1 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,63 │ 0,15 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы**  │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 0,56 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных│ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,14 │ - │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной│маш.-ч │ 0,25 │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 330201 │Машины сверлильные электрические │маш.-ч │ 0,18 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 030306 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым│маш.-ч │ 0,09 │ - │

│ │усилием 49,05 (5) кН (т) │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│маш.-ч │ 0,23 │ - │

│ │резки │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 230601 │Копры плавучие с дизель-молотом│маш.-ч │ 0,29 │ - │

│ │1,8т │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 331601 │Бензопилы │маш.-ч │ 0,14 │ 0,09 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 330206 │Дрели электрические │маш.-ч │ 1,84 │ 0,28 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 140101 │Агрегаты копровые без дизельмолота│маш.-ч │ - │ 0,15 │

│ │на базе экскаватора 0,65 м3 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 140503 │Дизель-молоты 1,8 т │маш.-ч │ - │ 0,15 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь│ т │ 0,155 │ - │

│ │полуспокойная 18пс │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,26 │ 0,24 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │

│ │125 мм, II сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│103-0198 │Трубы стальные электросварные│ м │ 8,84 │ - │

│ │прямошовные со снятой фаской│ │ │ │

│ │диаметром от 20 до 377 мм из стали│ │ │ │

│ │марок БСт2кп-БСт4кп и│ │ │ │

│ │БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273│ │ │ │

│ │мм толщина стенки 8 мм │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│537-0051 │Канат спиральный типа ТК без│ 10 м │ 0,4 │ - │

│ │покрытия из проволок марки В,│ │ │ │

│ │маркировочная группа 1570 н/мм2 и│ │ │ │

│ │менее, диаметром 20 мм │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и│ т │ 0,013 │ 0,002 │

│ │шайбами │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-0986 │Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,004 │ - │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества угловой│ │ │ │

│ │равнополочный, толщиной 11-30 мм,│ │ │ │

│ │при ширине полки 180-200 мм, сталь│ │ │ │

│ │марки Ст0 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1019 │Швеллеры N 40, сталь марки Ст0 │ т │ 0,003 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1128 │Толстолистовой горячекатаный│ т │ 0,002 │ - │

│ │прокат с обрезными кромками│ │ │ │

│ │толщиной 9-12 мм, улучшенной│ │ │ │

│ │плоскостности и повышенной│ │ │ │

│ │точности прокатки из углеродистой│ │ │ │

│ │стали обыкновенного качества,│ │ │ │

│ │марки Ст0 │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │ 0,0008 │ 0,006 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│102-0193 │Пиломатериалы березовые и мягких│ м3 │ 0,021 │ - │

│ │лиственных пород: береза, липа.│ │ │ │

│ │Доски необрезные длиной 2-3,75 м,│ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 45 мм и│ │ │ │

│ │более, II сорта │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│102-0001 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ 0,016 │ - │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-0324 │Кислород технический газообразный │ м3 │ 0,24 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0005 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│201-9350 │Якоря адмиралтейские │ шт. │ 0,014 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,01 │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│102-0264 │Фанера строительная из утолщенного│ м3 │ 0,0009 │ - │

│ │шпона марки ФК, толщиной 8; 9,5 мм│ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│101-1745 │Бензин растворитель │ т │ 0,00008 │ - │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│102-0002 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ 0,06 │

│ │пород для свай гидротехнических│ │ │ │

│ │сооружений и элементов мостов,│ │ │ │

│ │диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────┼───────┼─────────┼─────────┤

│105-0072 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ - │ 0,37 │

│ │дорог 2 тип │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────────┴───────┴─────────┴─────────┘

**3. Пакетные пролетные строения из двутавровых балок**

**Таблица ГЭСН 30-09-010. Изготовление пакетных пролетных строений из  
двутавровых балок**

**Состав работ:**

01. Заготовка элементов пакетного пролетного строения. 02. Сборка конструкций. 03. Сварка. 04. Установка фасонок, болтов. 05. Грунтовка. 06. Снятие пакетных пролетных строений со стеллажей.

**Измеритель:** 1 т стальных конструкций пролетного строения

30-09-010-1 Изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых

балок

┌─────────┬──────────────────────────────────────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 30-09- │

│ ресурса │ │ измер. │ 010-1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 38,2 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 10,72 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 021313 │Краны на железнодорожном ходу 25 т │ маш.-ч │ 5,07 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 152800 │Компрессоры передвижные с двигателем│ маш.-ч │ 0,5 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686 кПа│ │ │

│ │(7 ат) 11,2 м3/мин │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 040502 │Установки для сварки ручной дуговой│ маш.-ч │ 0,5 │

│ │(постоянного тока) │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5│ маш.-ч │ 0,08 │

│ │т │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1802 │Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N│ т │ 0,04 │

│ │16-24 │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-9416 │Балки двутавровые, сталь полуспокойная│ т │ 0,96 │

│ │18пс │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1800 │Угловая равнополочная сталь полуспокойная│ т │ 0,04 │

│ │18пс шириной полок 60-100 мм │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,05 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 150 мм и более, I сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,02 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,002 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│102-0105 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150│ │ │

│ │мм, толщиной 16 мм, III сорта │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│113-0021 │Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая │ т │ 0,00031 │

├─────────┼──────────────────────────────────────────┼────────┼─────────┤

│113-0156 │Растворитель марки Р-4 │ т │ 0,00006 │

└─────────┴──────────────────────────────────────────┴────────┴─────────┘

**4. Подвесные пакеты из рельсов**

[ГЭСН 30-09-013. Изготовление и установка подвесных пакетов из](#sub_3913)

рельсов

[ГЭСН 30-09-014. Изготовление подвесных пакетов из рельсов для](#sub_3914)

перекрытия траншей шириной до 2 м

**Таблица ГЭСН 30-09-013. Изготовление и установка подвесных пакетов из  
рельсов**

**Состав работ:**

01. Разборка рельсо-шпальной решетки. 02. Раскладка шпал с креплением скобами для опоры подвесного пакета. 03. Сборка пакета с креплением рельсов к шпалам. 04. Разборка пакета. 05. Монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом.

**Измеритель:** 1 пакет

Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов:

30-09-013-1 Р65 пролетом до 4 м

30-09-013-2 Р65 пролетом до 6 м

30-09-013-3 Р50 пролетом до 4 м

30-09-013-4 Р50 пролетом до 6 м

┌─────────┬───────────────────────┬───────┬───────┬───────┬──────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │30-09- │30-09- │30-09-│30-09-│

│ ресурса │ затрат │измер. │ 013-1 │ 013-2 │013-3 │013-4 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 196 │ 252 │ 183 │ 242 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,063 │ 0,072 │0,063 │0,072 │

│ │заготовок массой 1,8 кг│ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│102-0028 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,07 │ 0,11 │ 0,07 │ 0,11 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │

│ │100, 125 мм, II сорта │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для│ шт. │ 7 │ 6,2 │ 7 │ 6,2 │

│ │железных дорог 3 тип │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные│ т │ 0,15 │ 0,2 │ 0,14 │ 0,19 │

│ │сварные конструкции,│ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной единицы│ │ │ │ │ │

│ │от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3│ т │ 1,17 │ 1,87 │ 0,93 │ 1,48 │

│ │группы │ │ │ │ │ │

└─────────┴───────────────────────┴───────┴───────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 30-09-014. Изготовление подвесных пакетов из рельсов для  
перекрытия траншей шириной до 2 м**

**Состав работ:**

01. Разборка рельсо-шпальной решетки. 02. Раскладка шпал с креплением скобами для опоры подвесного пакета. 03. Сборка пакета с креплением рельсов к шпалам. 04. Разборка пакета. 05. Монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом. 06. Изготовление пакетов для перекрытия траншей шириной 2 м без их установки, которая учитывается нормами ГЭСН-2001-01 "Земляные работы".

**Измеритель:** 1 т рельсов в пакете

Изготовление подвесных пакетов для перекрытия траншей

шириной до 2 м из рельсов:

30-09-014-1 Р65

30-09-014-2 Р50

┌─────────┬───────────────────────────────────┬────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │30-09- │ 30-09- │

│ ресурса │ │ измер. │ 014-1 │ 014-2 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 5,36 │ 6,63 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │ 2,6 │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│101-0782 │Поковки из квадратных заготовок│ т │0,0228 │ 0,0288 │

│ │массой 1,8 кг │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0073 │Шпалы непропитанные для железных│ шт. │ 1,5 │ 2 │

│ │дорог 3 тип │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│201-0779 │Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,06 │ 0,08 │

│ │конструкции, масса сборочной│ │ │ │

│ │единицы от 0,1 до 0,5 т │ │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────┼────────┼───────┼────────┤

│105-0219 │Рельсы старогодные 3 группы │ т │ 0,14 │ 0,14 │

└─────────┴───────────────────────────────────┴────────┴───────┴────────┘