

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИКИ ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 30 МОСТЫ И ТРУБЫ

ШНК 4.02.30-04

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

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

ШНК 4.02.30-04 Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы. Сборник 30 "Мосты и трубы".

Сборник переработан ОАО "Узшахарсозлик ЛИТИ" на основании Сборника 30 "Мосты и трубы" (утвержденного приказом Госкомархитектстроя РУз №110 от 29.11.96)

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

Утверждено Госархитектстроєм РУз.
приказ № 55 от 14.10.2005 года.

Ташкент 2005 г.

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.02.30-04
	Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы. Сборник 30. Мосты и трубы.	Взамен КМК 4.02.30-96

Техническая часть

1. Общие указания

1.1. Настоящие Градостроительные сметные нормы (ШНК) 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.

1.2. ШНК отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ШНК обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, 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, ШНК 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 технической части. Применение коэффициента должно быть обосновано ПОС.

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

Издание официальное

1.4. 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 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 ШНК 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 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 непрерывающееся 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 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 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 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 и изделий	Код затрат	Наименование затрат	Ед. изм.	Количество	
				на 1 км	на каждый последующий км
1	2	3	4	5	6
<u>Железнодорожным транспортом</u>					
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15т		Такелажник 5 разр.	Чел.-ч	0,28	-
		Такелажник 2 разр.	Чел.-ч	0,28	-
	С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	С 3063	Кран на ж.д. ходу 50-60 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 1035	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 36097	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м ³	0,006	-
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т		Такелажник 5 разр.	Чел.-ч	0,452	-
		Такелажник 2 разр.	Чел.-ч	0,453	-
	С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,138	0,008
	С 3063	Кран на ж.д. ходу 50-60 т	маш.-ч	0,46	0,008
	С 1035	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,46	0,008
	С 36097	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м ³	0,011	-
Металлоконструкции		Такелажник 4 разр.	Чел.-ч	0,28	-
		Такелажник 2 разр.	Чел.-ч	0,28	-
	С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	С 799	Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 1035	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 36097	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м ³	0,006	-
Лесоматериалы		Такелажник 4 разр.	Чел.-ч	0,28	-
		Такелажник 2 разр.	Чел.-ч	0,28	-
	С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	С 799	Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 1035	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,292	0,012
	С 36097	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м ³	0,006	-

1	2	3	4	5	6
<u>Автомобильным транспортом.</u>					
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т		Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,204	-
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	-
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	-
	С 1905	Тягачи седельные 15т	маш.-ч	0,274	0,022
	С 3072	Полуприцепы-тяжеловозы 20 т	маш.-ч	0,274	0,022
	С 309	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,208	-
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т		Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,324	-
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,018	-
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,306	-
	С 3071	Тягачи седельные 30т	маш.-ч	0,225	0,009
	С 3073	Полуприцепы тяжеловозы 30 т	маш.-ч	0,225	0,009
	С 309	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,198	-
Металлоконструкции		Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,204	-
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	-
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	-
	С 3071	Тягачи седельные 20т	маш.-ч	0,274	0,022
	С 3072	Полуприцепы-тяжеловозы 20 т	маш.-ч	0,274	0,022
	С 308	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч	0,208	-
Лесоматериалы		Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,035	-
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,035	-
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,584	-
	С 2191	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,433	0,018
	С 2639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,433	0,018
	С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,38	--
Сыпучие материалы (щебень, песок, гравий и другие).	С 2291	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3	маш.-ч	0,042	-
	С 96	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,052	0,01
Бетоны, растворы		Подсобный рабочий - 1 разр.	чел.-ч	0,308	-
	С 96	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,21	0,01

В табл. 1 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. Вес лесоматериала следует определять по формуле:

$V \times 0,1 \times 0,7 \times 2$, 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, K=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, 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, 01-024, 01-027 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 технической части следует принимать по проекту организации строительства на основании сравнения вариантов с использованием кранов на

железнодорожном ходу или с использованием специальных устройств.

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

№ п/п	Балки пролетных строений мостов, путепроводов длиной, м			Блоки опор массой, т	Кол-во разгружаемых изделий за один вызов, шт.
	железобетонные		металлические		
	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 технической части.

1.24. Затраты на вспомогательные конструкции, специальные устройства и приспособления (устройства для возведения опор мостов, сборки, надвиги 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 ШНК.

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 строительномонтажные работы.

1.30. Нормы табл. 01-027 не учитывают затраты на вспомогательные устройства, применение которых обосновывается в проекте.

1.31. Норму 2 табл. 02-005 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 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 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 учтены затраты на сооружение типовых опор-стенок с использованием типовых вспомогательных конструкций. При сооружении нетиповых (индивидуальных) опор-стенок затраты на устройство специальных вспомогательных устройств (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 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 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 дополнительно должны учитываться затраты на устройство стенда для заготовки и изготовления пучков высокопрочной арматуры.

1.38. В нормах табл. 04-002 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 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 и 04-004 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 на установку сборных железобетонных балластных корыт металлоконструкции гибких и жестких упоров следует учитывать дополнительно.

1.42. Нормы табл. 05-002 не учитывают затраты по клеймению и обвязке мостовых брусьев.

1.43. В нормах табл. 06-001 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 и табл. 07-018, 07-019 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 следует применять коэффициенты п. 3.5 технической части.

1.46. В нормах табл. 07-030 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 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 М160 и ст.3. В случае применения стали других марок норма подлежит корректировке.

1.48. Нормы табл. 08-045 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 на устройство стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций и табл. 02-030 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 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 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 следует учитывать дополнительно.

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

1.54. При выполнении работ в условиях непрерывающегося движения судов по реке (каналу) с интенсивностью 2 судна в час к затратам по производству работ следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2 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 ШНК4.02.09-04 «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 ШНК4.02.13-04 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии» с учетом коэффициентов, предусмотренных в разделе 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 ШНК4.02.13-04 дополнительно в соответствии с ПОС.

1.60. Внутрипостроечный транспорт сборных бетонных конструкций учтен в нормах таблиц 07-002, 07-003, 07-004, 07-005, 07-006, 07-007, 07-014, 07-015, 07-018, 07-019, 07-020, 07-021, 07-024, 07-025, 08-047, 08-048, 08-049, 08-050, 09-013, 09-014.

1.61. Внутрипостроечный транспорт опалубки на 1 км учтен в нормах табл. 01-012, 01-023, 08-009.

1.62. Нормами на устройство гидроизоляции «Зика» табл. 08-024 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 учтены работы по устройству деревянных опор на готовом основании. (кроме нормы 1). Работы по устройству свайных оснований следует определять дополнительно по нормам ШНК4.02.05-04 «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 - 04-009 следует дополнительно учитывать затраты на их электроснабжение согласно ПОС (отдельная линия электроснабжения или передвижная электростанция). В слу-

чаях 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, 01-023, 08-009 не учтена технологическая (монтажная) арматура, которую следует учитывать дополнительно по проекту.

1.68. В нормах табл. 04-009 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 ШНК4.02.01-04 «Земляные работы».

2.3. При отсутствии данных о массе стальных конструкций мостов по детализовочным 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 содержит блоки подмостей, накладки, упорные уголки, раскосы, прокладки, рабочий мостик, каретки

четыреугольные 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) 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

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих- строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1 Выполнение работ в условиях непрекращающегося движения поездов					
Число поездов, проходящих в 1 сутки					
	от 14 до 36	все нормы сборника	1,15	1,15	-
	от 37 до 72		1,4	1,4	-
	от 73 до 112		1,7	1,7	-
	от 113 до 140		2	2	-
	св.140		2,3	2,3	-
3.2	Работы, выполняемые с прекращением движения поездов, автомобильного транспорта или судов в «окно» установленной продолжительности	все нормы сборника	2	2	-
3.3	Работы, выполняемые на одной половине проезжей части дороги при систематическом движении автомобильного или трамвайного транспорта по другой	все нормы сборника	1,2	1,2	-
3.4	Монтаж конструкций на высоте более 25 м	все нормы сборника	1,1	1,1	-
3.5	Укладка многоочковых водопропускных труб из гофрированного металла:	07-011			
	двухочковых		2	2	2
	трехочковых		3	3	3
3.6	Продольная и поперечная передвижка двухпутных пролетных строений	04-003, 04-004	1,6	1,6	1,6
3.7	Работы, выполняемые в усложненных производственных условиях.	все нормы сборника	1,15	1,15	-

1	2	3	4	5	6
3.8	Производство работ в технологических укрытиях	все нормы сборника	1,1	1,1	-
3.9	Увеличение расхода материалов при приготовлении бетона в построечных условиях для подводного бетонирования:	08-045			
	цемента		-	-	1,25
	воды		-	-	1,15

РАЗДЕЛ 01. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ

1. ПОДУШКИ ПОД ФУНДАМЕНТЫ

Таблица 30-01-001

Устройство подушек под фундаменты опор мостов

Состав работ:

01. Укладка щебеночного слоя с уплотнением (норма 1). 02. Укладка песчаного слоя с уплотнением (норма 2). 03. Укладка песчано-щебеночного слоя с уплотнением (норма 3).

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-001-1	30-01-001-2	30-01-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	230,84	225,04	296,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,06	7,06	10,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	8,06	7,06	10,02
С 1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	16,12	14,13	20,04
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м ³	139	-	111
М 23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	-	110	55

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-002-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	319,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	69,51
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	69,46
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	11
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,4
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	4,1
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	19,3
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	1,1
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	2,8
С 51600	Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размером 1200х400х172 мм	м²	48,4
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	112
С 37192	Трубы стальные электросварные прямошовные 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	м	6
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1,15
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,136
С 30407	Гвозди строительные	т	0,08
С 32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,004
М 23469	Вода	м³	112

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-003-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	128,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-003-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,31
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	2,09
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	1,44
С 30407	Гвозди строительные	т	0,075

2. ФУНДАМЕНТЫ ТРУБ И ОПОР МОСТОВ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-009-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	273,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	91,84
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	91,84
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	8,6
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100
С 38617	Пакля пропитанная	кг	20

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-010-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	319
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	49,99
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 808	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	49,91
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,65
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,58
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	3,55
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м	маш.-ч	2,32
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0515
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,97
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	1,14
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1,37
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,22
М 41360	Бетон гидротехнический	м ³	102
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,025
С 30407	Гвозди строительные	т	0,102
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	4,72
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	64,9
М 23469	Вода	м ³	60

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-011-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	48,4
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 44521	Сетка арматурная	т	1
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,003

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-012-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,37
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 591	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м³	маш.-ч	0,53
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
С 590	Автобетононасосы поршневые	маш.-ч	0,39
С 2508	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,02
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,02
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,23
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,14
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,9
С 1523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,2
С 1637	Рубанки электрические	маш.-ч	0,02
С 3068	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	0,1
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 44011	Арматура	т	П
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,01726
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	1,02
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м³	0,01
М 23469	Вода	м³	0,04
С 65851	Шурупы строительные	т	0,00007
С 30521	Герметик профильный нетвердеющий «БУТЭПРОЛ-2»	т	0,00014
С 44676	Тяжи и анкеры	т	0,0017
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м²	0,09
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	0,12
С 44602	Лента с липким слоем	10 м	0,18
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м²	1,2
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-012-1
М 41366	Конструкции сборные бетонные	м ³	0,00025
М 22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 50	м ³	0,001
С 32201	Масла антраценовые	т	0,00004
С 45086	Трубы полиэтиленовые	м	4,46
С 37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,12
С 36268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м ³	0,006
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,00227
С 35311	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00007
С 58316	Металлоконструкции опалубки	т	0,005
С 44567	Сталь угловая	т	0,0005

3. ОПОРЫ МОСТОВ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ

Таблица 30-01-018

Сооружение сборных железобетонных опор мостов

Состав работ:

01. Монтаж стоечных железобетонных опор (нормы 1,2). 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). 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). 11. Устройство монолитного железобетонного прокладного ряда (норма 4). 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).

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Сооружение сборных железобетонных опор мостов:

30-01-018-1 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 сборка блоков свыше 5 т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-018-1	30-01-018-2	30-01-018-3	30-01-018-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	473	711	789	476
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	75,91	132,26	188,23	136,82
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 808	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	75,9	132,25	184	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-018-1	30-01-018-2	30-01-018-3	30-01-018-4
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	-	-	127,68
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	4,21	9,12
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	4,21	9,12
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	24,48
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	-	-	2,15	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45м³/ч, напор до 55м	маш.-ч	-	-	10,64	1,35
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 36024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,3	0,3	3	-
С 38873	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	50	90	24	24,27
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	2	4	2	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	6	0,42	0,2	9
П 41356	Бетон омоноличивания	м³	П	П	П	-
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	100	100	100	100
П 44011	Арматура	т	П	П	П	-
С 36072	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, II сорта	м³	-	-	2	-
С 38617	Пакля пропитанная	кг	-	-	21	21,3
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8кг	т	-	-	0,002	-
М 23469	Вода	м³	-	-	82	10,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-018-5	30-01-018-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	511	135,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	183,33	104,84
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	160,54	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	80,27	-
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,89	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	-
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	14,7	-
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	51,52	52,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-018-5	30-01-018-6
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 38873	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	44	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	13	2,8
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	-
С 44521	Сетка арматурная	т	0,19	-
М 9124	Блоки бетонные	м ³	-	100
С 38617	Пакля пропитанная	кг	78	-
М 23469	Вода	м ³	92	-

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-019-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	188,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,7
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	40,32
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	119,22
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	6,38
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	6,38
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,43
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 41360	Бетон гидротехнический	м ³	102
М 23469	Вода	м ³	2
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	1,63
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	22,41

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-020-1	30-01-020-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	386,4	492,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	87,49	49,87
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	87,36	39,98
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	6,28	4,74
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	185,74	67,63
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	2,37	0,08
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,03
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,04	0,01
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	4,26	-
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	9,85
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	-	9,85
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,33	-
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,47	0,03
С 44280	Мостовые инвентарные конструкции	т	0,14	-
С 51600	Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размером 1200x400x172 мм	м²	29	0,93
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	102	102,5
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03	-
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,357	0,002
С 30407	Гвозди строительные	т	0,003	0,001
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м²	3,14	4,77
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м²	43,18	65,59
М 23469	Вода	м³	59	60,5

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-021-1	30-01-021-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	499,46	398,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	214,74	95,55
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	111,89	47,26
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	6,28	4,74
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	160,5	67,63
С 210	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	25,68	9,6
С 231	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	25,68	9,6
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	2,37	0,08
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,03
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,04	0,01
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	4,69	-
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	9,85
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	-	9,85
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,33	-
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,47	0,03
С 50777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,14	-
С 51600	Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размером 1200x400x172 мм	м²	29	0,93
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	102	102
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,033	-
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,357	0,002
С 30407	Гвозди строительные	т	0,003	0,001
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м²	3,14	4,77
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м²	41,18	65,59
М 23469	Вода	м³	59	60,5

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-022-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	53,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,28
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,32
С 3068	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	2,63
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,06
С 1448	Станки для гнутья ручной	маш.-ч	2,67
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,11
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	9,28
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 44011	Арматура	т	1,032
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,01
П 44109	Детали закладные и накладные	т	П
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,03
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0042
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005
С 44568	Сталь швеллерная	т	0,083
С 44567	Сталь угловая	т	0,039
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00611
С 45001	Поковки строительные для ванной сварки	т	0,0033
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,04
М 41366	Конструкции сборные бетонные	м ³	0,01
С 58205	Проволока порошковая для дуговой сварки вертикальных швов	т	0,0028
С 44897	Шлифкруги	шт.	0,03

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-023-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	26,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-023-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 590	Автобетононасосы поршневые	маш.-ч	0,66
С 591	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м ³	маш.-ч	1,39
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,11
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,01
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	5,36
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,6
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,04
С 1637	Рубанки электрические	маш.-ч	0,01
С 1523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	0,01
С 2508	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,35
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,0006
М 41360	Бетон гидротехнический	м ³	1,02
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,011
М 23469	Вода	м ³	0,0058
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,08
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,0004
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,05
С 30521	Герметик профильный нетвердеющий «БУТЭПРОЛ-2»	т	0,00014
С 44602	Лента с липким слоем	10 м	0,18
М 22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 50	м ³	0,0004
С 32201	Масла антраценовые	т	0,00014
С 36268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м ³	0,03
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,023
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	0,31
С 45086	Трубы полиэтиленовые	м	4,25
С 37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,404
С 44676	Тяжи и анкеры	т	0,0026
С 58316	Металлоконструкции опалубки	т	0,0853
С 35311	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0023

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-024-1	30-01-024-2	30-01-024-3	30-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	536,8	608,28	1056,72	1599,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	75,03	160,11	108,43	161,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	67,25	83,93	76,74	115,54
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	1,44	1,44	5,87	8,55
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	89,9	111,18	101,48	95,38
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	7,77	7,77	31,67	46,4
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,73	1,73	5,24	3,06
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
С 210	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	-	17,1	-	-
С 231	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	17,1	-	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0545	0,0545	0,276	0,0265
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	2,9	2,9	10,5	4
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,9	0,9	2,1	3,1
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,5	0,5	0,4	0,5
П 41269	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3	т	П	П	П	П
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	104	104	104	104
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,2	0,2	0,7	0,7
С 30407	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,071	0,05
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м²	6,67	6,67	40,56	35,36
М 23469	Вода	м³	12,2	12,2	36,5	18,7
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м²	83	83	507	442
С 44676	Тяжи и анкеры	т	-	-	-	0,0035

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-025-1	30-01-025-2	30-01-025-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	783	435,54	853,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,18	16,98	82,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	13,45	11,31	54,74
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	4,96	2,88	4,51
С 1297	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,69	2,16	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,211	0,121	0,191
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	5,65	3,26	5,12
С 36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м³	3,53	2,03	3,19
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	4,25	2,5	3,89
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	100	100	100
С 30407	Гвозди строительные	т	0,06	0,06	0,06
М 23469	Вода	м³	3,2	10	-
С 22457	Раствор готовый кладочный цементный, марка 300	м³	-	0,21	3,08

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-026-1	30-01-026-2	30-01-026-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	649,64	786,6	2060,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	118,81	59,89	40,4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	117,72	-	-
С 864	Краны переносные 1 т	маш.-ч	1,09	24,7	24,74
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,5	1,42	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	30,86	15,66
С 1702	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	-	4,11	-
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,22	-
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	1,33	3,38	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	3,77	10,1	7,14
М 16055	Камень облицовочный криволинейный	м ²	27	27	100
М 16056	Камень облицовочный прямолинейный	м ²	73	73	-
С 36038	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м ³	0,1	-	-
С 34255	Кислота соляная техническая	т	0,048	0,048	0,048
С 38617	Пакля пропитанная	кг	22,7	19,2	24
С 30407	Гвозди строительные	т	0,067	-	-
М 16061	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 800	м ³	0,4	-	-
М 12700	Щебень каменный	м ³	-	2	-
С 33642	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	-	0,49	-

Таблица 30-01-027**Разборка кладки опор мостов и труб***Состав работ:*

01. Разборка кладки. 02. Резка арматуры. 03. Уборка разобранный кладки в рабочей зоне. 04. Погрузка, перемещение на плавучих средствах и разгрузка разобранный 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-01-027-1	30-01-027-2	30-01-027-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1153,04	2823,44	172
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	522	1334	-
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686кПа (7 ат) 5м³/мин	маш.-ч	522	1334	-
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	1044	2668	-
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	98,48	-
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	-	42,9	-
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	-	5,52	-
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	-	-	0,27
С 30407	Гвозди строительные	т	-	-	0,001

РАЗДЕЛ 02. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ

1. ОПОРНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 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 тангенциальных
30-02-001-2 секторных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-001-1	30-02-001-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,44	28,86
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	1,08
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 808	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,94	1,08
4 МАТЕРИАЛЫ				
П 41210	Части опорные пролетных строений	т	П	П
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-001-1	30-02-001-2
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,0003	0,0003

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-002-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,65
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 41210	Части опорные пролетных строений	т	П
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,03

2. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ ПОД
ОДИН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

Таблица 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). 06. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на накаточные пути (нормы 3, 4). 07. Поперечная передвижка балок на опорах моста и установка на опорные части (нормы 3, 4). 08. Омоноличивание балок. 09. Разборка накаточных и подкрановых путей. 10. 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-005-1	30-02-005-2	30-02-005-3	30-02-005-4	30-02-005-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	51,12	62,78	291,9	314,82	252,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	21,29	30,05	109,25	120,38	103,33
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	5,32	7,51	-	-	-
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,56	6,3	-	-	-
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,32	7,51	11,5	13,09	14,76
С 347	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	6	6	10,38	10,38	10,38
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,37	0,37	0,36	0,42	0,98
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 722	Краны консольные 130 т	маш.-ч	-	-	11,5	13,09	14,76
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	57,47	57,47	-
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	-	-	28,74	28,74	-
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,04	0,04	0,09	0,91	0,69
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,57	0,57	0,57	0,66	1,33
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	3,45	6,9	40,2	42	24,4
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 36020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м³	0,23	0,23	0,35	0,49	0,54
С 30407	Гвозди строительные	т	0,011	0,011	0,011	0,016	0,021
С 35532	Скобы такелажные СА(СБ,Р)32	шт.	6	12	74	74	44
С 33647	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 22 мм	т	0,032	0,032	0,032	0,047	0,063
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м³	0,07	0,13	0,19	0,28	0,39
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0045	0,0062	0,009	0,009	0,009
С 41050	Сталь толстолистовая спокойная марки СтЗсп, толщиной 34-60 мм	т	-	-	0,05	0,05	0,19
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	-	-	1,64	1,75	0,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-005-1	30-02-005-2	30-02-005-3	30-02-005-4	30-02-005-5
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	-	0,025	0,035	0,025
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	-	0,041	0,083	0,116
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	-	-	0,146	0,146	0,146
С 38801	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	-	-	0,012	0,012	0,012

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-006-1	30-02-006-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	51,12	62,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	42,57	59,97
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	10,64	14,99
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	6,57	10,95
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,64	14,99
С 347	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	6	6
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,36	0,36
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,04	0,04
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,57	0,57
С 38873	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	3,45	6,9
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1
С 36011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м ³	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-006-1	30-02-006-2
С 30407	Гвозди строительные	т	0,011	0,011
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0016	0,0037
С 33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,032	0,032
М 22181	Бетон гидротехнический, класс В 30 (М400)	м ³	0,09	0,13
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0045	0,0062

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-007-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	200,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	79,64
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,14
С 513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	156,97
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,48
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	78,49
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0302
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,23
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м ³	0,73
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,32
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,61
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,023
С 33647	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 22 мм	т	0,032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-007-1
С 30407	Гвозди строительные	т	0,011
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м ³	0,02
С 33619	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,041

3. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Таблица 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. Инъектирование 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-014-1	30-02-014-2	30-02-014-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	140,36	236,64	293,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	31,11	41,86	52,47
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	9,1	12,02	15,83
С 808	Краны на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1	0,9	1,1
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,89	0,6	0,71
С 258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02	0,05
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	11,5	16,68	20,41
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,55	1,79	2,74
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	9,66	12,2	13,9
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	4,83	6,1	6,95
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-014-1	30-02-014-2	30-02-014-3
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,003	0,004	0,006
П 41266	Арматура проволочная В-П	т	П	П	П
С 44004	Детали анкерные	кг	76	285	348
М 22458	Раствор готовый кладочный цементный, марка 400	м ³	0,32	0,61	0,89
М 9125	Блоки бетонные стенда	м ³	1,17	1,4	1,85
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м ³	0,96	1,14	1,51
С 96292	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметром 12 мм	10 м	8,5	9,5	10,5
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00005	0,00007
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,042	0,056	0,119
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,065	0,074	0,094
С 44096	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,0005	0,0008	0,0012
С 40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0003	0,0004	0,0006
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,005	0,008	0,012
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,146	0,098	0,114
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,73	0,49	0,57
С 36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,2	0,27	0,41
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	0,1	0,18	0,24
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	1,1	1,54	2,42
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	15,13	21,18	33,28
С 33640	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 8 мм	т	-	0,004	0,005
С 5631	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	-	0,004	0,004

Таблица 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). 03. Монтаж и демонтаж подкранового настила (нормы 9-13). 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). 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 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:

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 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 до 24 м
- 30-02-015-17 до 33 м
- 30-02-015-18 до 42 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-1	30-02-015-2	30-02-015-3	30-02-015-4	30-02-015-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,07	10,07	14,09	14,47	14,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,64	2,64	5,96	3,76	5,1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 808	Краны на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,63	1,25	1,25	2,41	2,41
С 809	Краны на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	1,38	-	-	-
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,57	0,57
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	-	-	2,35	-	1,34
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	-	-	1,34	-
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,003	0,003
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,066	0,066	0,066	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-1	30-02-015-2	30-02-015-3	30-02-015-4	30-02-015-5
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,014	0,014	0,014	0,03	0,03
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,042	0,042	0,042	0,19	0,19
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001	0,001	0,001	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-6	30-02-015-7	30-02-015-8	30-02-015-9	30-02-015-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,76	23,73	23,73	36,52	40,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,12	7,12	7,12	11,54	11,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 808	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,41	2,41	2,41	2,02	2,02
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,57	0,57	0,57	-	-
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	2,35	2,35	-	-	-
С 784	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 100 т	маш.-ч	-	-	2,35	-	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 302	Краны консольно-шлюзовые 2х20 т	маш.-ч	-	-	-	3,01	3,37
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	-	-	-	0,73	0,73
С 1854	Тракторы на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,77
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	4	4
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	-	1,47	1,47
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 30407	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,001	0,001
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,03	0,03	0,03	0,098	0,098

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-6	30-02-015-7	30-02-015-8	30-02-015-9	30-02-015-10
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,21	0,21	0,21	0,92	1,06
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004	0,004	0,004	-	-
С 38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	-	-	1,4	1,4
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16x16 мм, длиной 165 мм	т	-	-	-	0,009	0,009
С 38833	Накладки двухголовые раздельного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	-	-	0,011	0,011
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	-	-	0,046	0,046
С 38873	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	-	-	-	3,83	3,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-11	30-02-015-12	30-02-015-13	30-02-015-14	30-02-015-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	43,96	76,95	89,6	16,76	16,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,87	9,67	7,9	8,02	8,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	-	-	-	3,99	3,99
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 302	Краны консольно-шлюзовые 2x20 т	маш.-ч	3,37	-	-	-	-
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	0,73	0,83	0,83	-	-
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,77	1,77	-	-	-
С 303	Краны консольно-шлюзовые 2x50 т	маш.-ч	-	4,07	4,07	-	-
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	0,97	0,97	0,97	-	-
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,47	1,67	1,67	-	-
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-11	30-02-015-12	30-02-015-13	30-02-015-14	30-02-015-15
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,098	0,176	0,35	0,14	0,14
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	1,2	2,61	3,24	0,1	0,1
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,4	1,4	1,4	-	-
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,009	0,009	0,009	-	-
С 38833	Накладки двухголовые раздельного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,011	0,011	0,011	-	-
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,046	0,046	0,046	-	-
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	3,83	3,83	3,83	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-015-16	30-02-015-17	30-02-015-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,76	28,56	28,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,02	11,77	11,77
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	3,99	6,49	6,49
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,02	2,02	2,02
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,15	0,15	0,15
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,14	0,175	0,246
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,1	0,1	0,1
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1

Таблица 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 метропоезд

30-02-016-2 автопоезд

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-016-1	30-02-016-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	835,38	351,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	202,08	127,19
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	133,28	83,9
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	2,13	1,33
С 110	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	58,43	-
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	32,84	-
С 1138	Машины сверлильные электрические	маш.-ч	33,94	14,72
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01
С 1695	Станки сверлильные	маш.-ч	7,85	-
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	78,1	25,6
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	6,93
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,07	0,08
С 33641	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм	т	0,03	-
С 35317	Электроды диаметром 4 мм Э60	т	0,03	0,01
С 41050	Сталь толстолистовая спокойная марки СтЗсп, толщиной 34-60 мм	т	0,95	-
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	13	6,74
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	5,04	3,67
С 37018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	13,7	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-016-1	30-02-016-2
С 37022	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	42,8	-
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,55	0,18
С 30407	Гвозди строительные	т	0,011	0,011
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	23,6	-
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	4,72	-
С 35532	Скобы такелажные СА(СБ,Р)32	шт.	0,071	0,078
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	1,3

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-017-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	913,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	313,13
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 726	Краны монтажные 65 т	маш.-ч	168,98
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	116,24
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	5,66
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	232,47
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	22,04
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	30,5
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,09
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	2,51
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100
С 46043	Канаты арматурные	кг	443
С 44096	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,0044
С 40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-017-1
С 34290	Эфир этиловый технический	т	0,009
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,064
С 31507	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4А	т	0,031
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,026
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	1,2
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,2154
С 30407	Гвозди строительные	т	0,016
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	5,1
С 38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	2,1
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,024
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,005
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,026
С 38801	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,002
М 45049	Песок для строительных работ природный	м³	0,12
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00006
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	0,03538
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м³	3,16

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-018-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	143,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	52,64
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 726	Краны монтажные 65 т	маш.-ч	11,89
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,12
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	10,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-018-1
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	60,15
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	12,07
С 967	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	28,3
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,37
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	30,08
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,13
С 44004	Детали анкерные	кг	80
С 46043	Канаты арматурные	кг	1020
С 44414	Порошок цинковый ПЦ2	т	0,03
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0014
С 44078	Графит измельченный	т	0,0003
С 32202	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,001
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	6,07
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,78
С 44637	Трос стальной	м	1,17

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-019-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1090,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	111,79
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	37,18
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,75
С 258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	46,86
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,74
С 1138	Машины сверлильные электрические	маш.-ч	47,82
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,24
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	11,4
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	22,7
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-019-1
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0161
С 40840	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,0333
С 36011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м ³	3,94
С 38873	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	6
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,16
С 44491	Рельсы старогонные 3 группы	т	3,41
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,108
С 3507	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 12 мм	т	0,009
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,134
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,67
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0038
С 36274	Лесоматериалы круглые для линий связи, 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	м ³	0,87

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-020-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	910
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	167,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	167
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	П
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,6

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-021-1	30-02-021-2	30-02-021-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2212,7	2277	2343,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	60,12	73,34	77,91
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	46,7	59,92	60,59
С 1298	Насосы для подачи воды, подача 160 м ³ /ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,42	13,42	17,32
С 2356	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.-ч	13,42	13,42	17,32
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	0,26	0,3
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,34	0,5	0,67
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	150,1	150,1	136
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,214	0,214	0,214
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,91	1,37	1,82
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,05	0,05	0,05
С 37022	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	26	34	52
С 52609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1МПа (10кгс/см ²), диаметром 32мм	м	4,67	7	9,6
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	10,7	13,3	16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-021-1	30-02-021-2	30-02-021-3
С 96316	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	6	6	6
С 96318	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 18 мм	10 м	2,1	2,1	2,1
С 96324	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	13,1	13,9	14,7
С 96328	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 33,5 мм	10 м	9,9	10	10
С 96329	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	16	18,3	22,9
С 53131	Вентили проходные фланцевые 15Ч14БР для воды и пара, давлением 1.6 МПа 16 кгс/см ² , диаметром 100 мм	шт.	4,78	6,37	9,57
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,008	0,01	0,015
С 33816	Швеллеры № 40, сталь марки Ст0	т	0,043	0,064	0,086
С 33659	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 45-50 мм	т	0,01	0,015	0,02
С 38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	2,9	2,9	2,9
С 41236	Бакены	шт.	8	8	8
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,83	0,86	0,96
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,034	0,046	0,054
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,17	0,23	0,27
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,001	0,001	0,001
С 41238	Якоря адмиралтейские	шт.	0,13	0,2	0,27

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-022-1	30-02-022-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	695,52	257,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	21	14,91
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	14,34	8,38
С 1298	Насосы для подачи воды, подача 160 м ³ /ч, напор до 30 м	маш.-ч	6,66	6,53
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1	0,08
С 2356	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.-ч	6,66	6,53
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,01	0,11
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	1,27	1,79
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	47	16,8
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067	0,0238
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,28	0,2
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,02	0,01
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,03	0,02
С 37022	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	17,4	16,8
С 52609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм	м	3,03	1,59
С 96316	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770н/мм ² , диаметром 15мм	10 м	6,7	2,38
С 96318	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770н/мм ² , диаметром 18мм	10 м	2,51	0,82
С 96324	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770н/мм ² , диаметром 27мм	10 м	8,2	2,94
С 96329	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770н/мм ² , диаметром 37мм	10 м	5	2,54
С 53131	Вентили проходные фланцевые 15Ч14БР для воды и пара, давлением 1.6 МПа 16 кгс/см ² , диаметром 100 мм	шт.	3,85	2,81
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,002	0,002
С 33816	Швеллеры № 40, сталь марки Ст0	т	0,019	0,01
С 33659	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 45-50 мм	т	0,004	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-022-1	30-02-022-2
С 38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,9	0,4
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	4,1	2,15
С 41236	Бакены	шт.	1,9	1
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,04	0,02
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,02	0,012
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,1	0,06
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001	0,0001
С 41238	Якоря адмиралтейские	шт.	0,04	0,02

4. СООРУЖЕНИЕ НЕРАЗРЕЗНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ПЛИТНО-РЕБРИСТОЙ КОНСТРУКЦИИ (ПРК)

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-030-1	30-02-030-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14	3,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,85	0,3
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	0,91	0,15
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	-
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	-
4 МАТЕРИАЛЫ				
П 30329	Болты высокопрочные	т	П	-
С 36040	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	м ³	0,016	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-030-1	30-02-030-2
С 38856	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-65, марки стали М76	м	0,3	-
С 58312	Металлоконструкции подмостей	т	1	-
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,12	-
С 30407	Гвозди строительные	т	0,018	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,001	-
С 38834	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	0,00114	-
С 38804	Болты для рельсовых стыков класс 8.8 диаметром 27 мм	т	0,00065	-
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,00016	-
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,0038	-

Таблица 30-02-031

Продольная надвигка 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 надвигка подмостей. 05. Подъем стальных перемещающихся подмостей и установка их на металлические пакеты.

Измеритель: 1 пролетное строение подмостей

- 30-02-031-1 Продольная надвигка 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 надвигки добавлять к 30-02-031-1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-031-1	30-02-031-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	334,63	20,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	50,49	0,63
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	50,49	0,63
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,4	-
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	8,2	-

Таблица 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)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-032-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	196,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	65,71
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	11,87
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	30,9
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	15,45
С 2505	Аппараты пескоструйный	маш.-ч	25,91
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	25,91
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,58
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,1
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,01
С 40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,13
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	1,42
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100
С 44096	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,01
М 11221	Песок кварцевый	т	6,45
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,24
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,14
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	3,35
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	46,06
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077

Таблица 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. Инъектирование каналов.

Измеритель: 1 т арматуры

30-02-033-1 Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-033-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	67,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,06
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	2,91
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	2,47
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	2,47
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
С 222	Бетононасосы при работе на гидроэнергетическом строительстве 5-65 м ³ /ч	маш.-ч	4,88
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 41266	Арматура проволочная В-II	т	1,02
С 44004	Детали анкерные	кг	70,7
М 22458	Раствор готовый кладочный цементный, марка 400	м ³	1,02
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,007
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,12
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,08
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,002
С 41255	Пробки деревянные 250x120x65 мм	шт.	40

РАЗДЕЛ 03. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПУТЕПРОВОДЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ МОСТЫ

1. ПУТЕПРОВОДЫ ПОД АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-001-1	30-03-001-2	30-03-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	478,38	691,39	1498,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	106,8	123,54	166,16
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	46,41	54,74	74,85
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,96	6,96	8,12
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,11	0,17
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	13,24	11,33	29,39
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,89	2,86	5,37
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	27,33
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м³	6	4	12
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	100	100	100
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	24,3	25,6	28,4
М 22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 50	м³	1,7	2	3,4
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м³	1,2	1,3	2,4
С 36264	Фанера строительная из утолщенного шпона марки ФК, толщиной 8; 9,5 мм	м³	0,1396	0,2945	0,456

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-001-1	30-03-001-2	30-03-001-3
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	3,1	5,2	9,8
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,001	0,002	0,007
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,15	0,31	0,5
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,037
С 33641	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм	т	-	-	0,54

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-002-1	30-03-002-2	30-03-002-3	30-03-002-4	30-03-002-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,69	8,7	15,11	19,75	25,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,12	5,12	8,04	8,04	19,52
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	2,18	2,18	3,64	3,64	-
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
С 801	Краны на железнодорожном ходу 125 т	маш.-ч	-	-	-	-	4,69
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	3,8	3,8	3	3	3
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,034	0,039	0,05	0,06	0,07

2. ПУТЕПРОВОДЫ ПОД АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ЧЕРЕЗ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-008-1	30-03-008-2	30-03-008-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	149,5	180,55	318,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	33,24	32,82	54,3
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 809	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	30,93	30,59	51,4
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,96	11,25	17,12
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,31	2,23	2,82
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,05
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	6,78
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	0,03
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22181	Бетон гидротехнический, класс В 30 (М400)	м ³	6,4	4,03	11
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м ³	2,25	3,86	10,15
М 43113	Щебень	м ³	17,67	17,07	21,57
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	18,42	19,32	25,38
С 33642	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	-	-	0,27
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	0,003
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,016

3. ПЕШЕХОДНЫЕ МОСТЫ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-012-1	30-03-012-2	30-03-012-3	30-03-012-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,19	6,43	11,58	9,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,86	3,36	4,46	3,04
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,62	1,52	2,01	1,31
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,62	1,52	2,01	1,31
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,16	0,22	0,21
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,05	0,07	0,36	0,44
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,27	0,26	0,3	0,25
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,55	0,38
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м³	0,002	0,003	0,003	0,05
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	0,04	0,05	0,06	0,12
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,009	0,01	0,011	0,01
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0003	0,0005	-	-
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	0,3	0,5	1,13	0,75
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,011	0,011	0,012	0,013
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,0001	0,0001

Таблица 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 дороги 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-03-013-1	30-03-013-2	30-03-013-3	30-03-013-4	30-03-013-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	32,96	32,96	42,13	52	69,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,33	13,33	18,25	18,25	23,73
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	6,13	6,13	8,59	8,59	11,33
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	6,13	12,26	17,14	17,14	34,03
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45064	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1	1	1	1	1
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
С 33619	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011

РАЗДЕЛ 04. СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-001-1	30-04-001-2	30-04-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,86	256,8	354,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,61	95,03	77,53
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	2,9	-	-
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,9	12,5	10
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
С 721	Краны консольные 80 т	маш.-ч	-	12,5	-
С 513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	-	15,04	-
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	-	7,52	7,52
С 722	Краны консольные 130 т	маш.-ч	-	-	10
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	15,04
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	-	-	2,26
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	2,76	11,5	18,1
С 41214	Строения пролетные железнодорожных мостов	компл.	1	1	1
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	-	-
С 44491	Рельсы старогонные 3 группы	т	-	1,19	0,95
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	0,035	0,035
С 38801	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	-	0,02	0,028
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	-	0,076	0,0176
С 44676	Тяжи и анкеры	т	-	0,005	0,008
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	0,2244	0,1426
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	-	-	5,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-001-1	30-04-001-2	30-04-001-3
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	0,44
С 44870	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения длиной до 100 м для железнодорожных, автомобильных и городских мостов	т	-	-	0,14

Таблица 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 пескоструйным 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-002-1	30-04-002-2	30-04-002-3	30-04-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33,67	28,25	26,67	23,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,41	10,63	10,28	10,31
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 725	Краны монтажные 25 т	маш.-ч	1,06	1,01	1,01	1,05
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,89	1,75	1,71	1,57
С 799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,65	0,61	0,56	0,6
С 1820	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,13
С 661	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м³/мин	маш.-ч	1,25	1,11	1,03	0,85
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,55	1,47	1,44	1,47
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	2,32	2,2	2,16	2,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-002-1	30-04-002-2	30-04-002-3	30-04-002-4
С 968	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
С 340	Конвейеры ленточные передвижные, высотой 10 м	маш.-ч	0,89	0,83	0,8	0,88
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	0,75	0,7	0,6	0,74
С 1816	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	1,66	1,53	1,52	1,09
С 2505	Аппараты пескоструйный	маш.-ч	2,27	2,05	1,96	2,19
С 1320	Машины шлифовальные пневматические	маш.-ч	1,66	1,53	1,52	1,09
С 1618	Рельсосоверилки	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	-
С 2875	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,85	2,38	2,36	1,68
С 1619	Рельсорезки	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	0,39
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,39	0,37
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	3,54	3,29	3,2	3,5
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	1,94	1,83	1,8	1,65
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32507	Поковки оцинкованные массой 2.825 кг	т	0,0021	0,0016	0,0014	0,0019
П 30329	Болты высокопрочные	т	П	П	П	П
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,02	0,01	0,01	0,004
С 58315	Пролетные строения мостов стальные	т	1	1	1	1
М 41407	Песок для строительных работ: природный 50%; обогащенный 50%	м³	0,23	0,21	0,2	0,22
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,02	0,02	0,01	0,01
С 52609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), диаметром 32 мм	м	0,27	0,26	0,24	0,24
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,067	0,056	0,046	0,025
С 36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,023	0,012	0,022	0,012
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001
С 44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
С 31519	Бензин растворитель	т	0,00066	0,00066	0,00066	0,00066
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	4	4	4	4

Таблица 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	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	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-003-1	30-04-003-2	30-04-003-3	30-04-003-4	30-04-003-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1674,4	2412,8	1934,4	2257,5	3412,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	104,29	110,94	117,19	129,05	163,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	12,4	36,3	36,3	38	36,3
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	16,26	17,53	18,41	24	43,32
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	174,74	185,12	194,97	206,52	-
С 1619	Рельсорежки	маш.-ч	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07
С 1618	Рельсосверлилки	маш.-ч	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	33,36	33,36	107,13	135,23	135,23
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,17	0,22	0,32	0,44	0,74
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,63	0,98	1,35	2,22
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	8,93	10,29	4,05	4,13	6,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-003-1	30-04-003-2	30-04-003-3	30-04-003-4	30-04-003-5
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	87,36	92,56	97,48	103,26	115,61
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	5,68	5,68	7,1	7,1	8,52
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	-	-	-	224,48
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,07
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 38802	Болты для рельсовых стыков класс 8.8 диаметром 22 мм	т	0,11	0,16	0,18	0,24	0,3
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,11	0,15	0,17	0,24	0,34
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	1,04	1,31	1,54	2,06	2,65
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	112	153	153	211	332
С 96321	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	15,3	18,4	21,6	15	16,6
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	8,72	11,3	13,2	17,5	22,4
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,244	0,339	0,122	0,152	0,182
С 41050	Сталь толстолистовая спокойная марки Ст3сп, толщиной 34-60 мм	т	0,15	0,15	0,48	0,6	0,6
С 40840	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,42	0,42	1,34	1,69	1,69
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	0,34	0,54	0,9	1,49	4,94
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м ³	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
С 36027	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м ³	8,9	16,7	-	-	-
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	11,3	6,24	8,45	8,62	14,2
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,043	0,043	0,137	0,173	0,173
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
С 44991	Катки стальные	т	1,06	1,08	1,37	2,08	2,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-003-1	30-04-003-2	30-04-003-3	30-04-003-4	30-04-003-5
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	6,03	6,05	19,34	24,12	24,28
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	30,13	30,26	96,68	120,6	121,42
С 38836	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,09	0,12	0,14	0,2	0,28
С 96327	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 32 мм	10 м	-	-	-	9,7	11,1
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	-	-	-	-	15,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-003-6	30-04-003-7	30-04-003-8	30-04-003-9	30-04-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	35,6	45	45	45	93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,05	3,14	3,14	3,14	5,46
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 38802	Болты для рельсовых стыков класс 8.8 диаметром 22 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,07	0,1	0,1	0,14	0,14
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	27	27	27	38	43
С 96321	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 22,5 мм	10 м	1,32	1,32	1,32	0,79	0,79
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,74	1,11	1,11	1,48	1,48
С 96327	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 32 мм	10 м	-	-	-	0,53	0,53

Таблица 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 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 30-04-004-2

30-04-004-6 30-04-004-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-004-1	30-04-004-2	30-04-004-3	30-04-004-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	589,68	673,92	947,44	127,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	49,84	59,35	162,89	0,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	5,94	6,6	10,79	-
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	-
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	86,12	-	-	-
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,32	1,43	1,81	0,34
С 1363	Молотки клепальные пневматические	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22	0,27	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	-
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,55	13,55	13,55	-
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	23,2	27,8	57,1	15,9
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,85	0,85	1,28	-
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	43,06	51,89	150,89	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-004-1	30-04-004-2	30-04-004-3	30-04-004-4
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	103,78	301,79	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,127	0,127	0,183	0,0421
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	2,27	2,44	3,2	0,92
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,02	0,03	0,05	0,01
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	36,8	36,8	73,7	15,5
С 44491	Рельсы старогонные 3 группы	т	1,64	2,19	3,3	0,71
С 41050	Сталь толстолистовая спокойная марки СтЗсп, толщиной 34-60 мм	т	0,06	0,06	0,1	-
С 40840	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,7	0,7	0,94	-
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	0,07	0,07	0,07	-
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м³	0,58	0,66	0,79	-
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,23	0,23	0,23	-
С 44991	Катки стальные	т	0,19	0,23	0,49	-
С 96321	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 22,5 мм	10 м	1,87	1,87	1,87	-
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,006	0,006	0,009	-
С 30334	Заклепки с полукруглой головкой 24х120-180 мм	т	0,004	0,004	0,006	-
С 41237	Шарниры	т	0,005	0,005	0,007	-
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,61	0,61	0,78	-
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	3,07	3,07	3,91	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0005	0,0005	0,0005	-
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0034	0,0034	0,02	-
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,064	0,064	0,128	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-004-5	30-04-004-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	154,78	215,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,01	0,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,34	0,34
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	20,5	46,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-004-5	30-04-004-6
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0421	0,0421
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м ³	0,92	0,92
С 38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,01	0,01
С 38873	Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип	шт.	21,1	26,4
С 44491	Рельсы старогонные 3 группы	т	0,94	1,18

Таблица 30-04-005
Подъем стальных пролетных строений мостов

Состав работ:

01. Устройство и разборка подвешного 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-005-1	30-04-005-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	298,08	208,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	34,56	20,54
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	18,7	11,42
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	11,33	11,33
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	31,72	-
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,11	0,11
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	15,86	9,12
С 316	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.-ч	-	18,23
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	0,26	0,24
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,69	0,74
С 36076	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,28	0,26
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,018	0,0168

Таблица 30-04-006
Опускание стальных пролетных строений мостов

Состав работ:

01. Устройство и разборка подвешного 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-006-1	30-04-006-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	185,76	191,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,72	17,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	9,74	9,77
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	11,84	11,43
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	15,96	-
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,11	0,11
С 1714	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80-175 л.с.	маш.-ч	7,98	7,98
С 316	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.-ч	-	15,96
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	0,26	0,24
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,69	0,74
С 36076	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,28	0,26
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,018	0,0168

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-007-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,68
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,03
С 2905	Автоматы для сварки мостовых конструкций типа АДФ	маш.-ч	2,03
С 3068	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	0,3
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
С 2653	Гайковерты пневматические	маш.-ч	1,56
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	2,86
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	1,87
С 308	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 25 т.	маш.-ч	0,01
С 2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	0,38
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	0,13
С 2505	Аппараты пескоструйные	маш.-ч	2,47
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,76
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,02
С 35526	Карборунд	кг	0,5284
С 34241	Кислород технический газообразный	м3	0,145
С 41647	Клей эпоксидный	кг	0,1313
С 31074	Краска масляная	кг	0,0294
М 11266	Песок кварцевый	м³	0,1358
С 33745	Сталь полосовая	т	0,00436
С 58602	Листы медные прессованные марки М2 толщиной 11-25 мм	кг	0,5276
С 32533	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00127
С 32534	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0,0042
С 33092	Стекло листовое площадью до 1,0 м², 1 группы, толщиной 4 мм марки М1	м2	0,0947
С 33160	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м²	0,5052
С 58616	Флюс АН-348а	кг	4,4
С 34265	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00006
С 44897	Шлифкруги	шт.	0,1896
С 35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00035
П 30329	Болты высокопрочные	т	П

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-008-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	15,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,71
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,17
С 2905	Автоматы для сварки мостовых конструкций типа АДФ	маш.-ч	1,31
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35
С 2653	Гайковерты пневматические	маш.-ч	1,18
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	0,35
С 2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	0,25
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	0,04
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,94
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	2,49
С 308	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч	0,03
С 1265	Насосные станции 500 ат	маш.-ч	0,17
С 2505	Аппараты пескоструйные	маш.-ч	0,61
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,47
С 3068	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	0,15
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,2679
С 36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м³	0,0054
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	1,517
С 41647	Клей эпоксидный	кг	0,1061
М 11266	Песок кварцевый	м³	0,0426
С 33745	Сталь полосовая	т	0,0028
С 58602	Листы медные прессованные марки М2 толщиной 11-25 мм	кг	1,7824
С 41054	Сталь толстолистовая, толщиной 13-22 мм	т	0,00035
С 35526	Карборунд	кг	0,0264
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	0,0062
С 31074	Краска масляная	кг	0,0098
С 33092	Стекло листовое площадью до 1,0 м², 1 группы, толщиной 4 мм марки М1	м²	0,0541
С 33160	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м²	0,1443
С 58616	Флюс АН-348А	кг	2,6
С 58205	Проволока порошковая для дуговой сварки вертикальных швов	т	0,00022
С 35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0005
С 34265	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00004
С 32534	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0,00253
С 32533	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0008
С 44897	Шлифкруги	шт.	0,1772
С 58312	Металлоконструкции подмостей	т	0,0023
П 30329	Болты высокопрочные	т	П
С 58315	Пролетные строения мостов стальные	т	1

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-009-1	30-04-009-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	462	121,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,43	-
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	-
С 2653	Гайковерты пневматические	маш.-ч	2,44	-
С 514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	88,87	27,27
С 515	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	795,42	245,41
С 2904	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 350 т с ходом поршня 2.1 м	маш.-ч	90,43	27,27
С 2903	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 500 т	маш.-ч	1241,86	371,87
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	0,05	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	1,35	-
С 718	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	4,05	-
С 1265	Насосные станции 500 ат	маш.-ч	620,13	191,23
С 3058	Насосные станции типа СН 500/22/60	маш.-ч	90,43	27,27
С 2505	Аппараты пескоструйные	маш.-ч	0,73	-
С 2905	Автоматы для сварки мостовых конструкций типа АДФ	маш.-ч	5,96	-
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,38	-
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,07	-
С 432	Грохоты инерционные среднего типа	маш.-ч	0,04	-
С 2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	4,35	-
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0303	-
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	0,2463	-
М 11266	Песок кварцевый	м³	0,0571	-
С 33745	Сталь полосовая	т	0,0183	-
С 31074	Краска масляная	кг	0,027	-
С 44567	Сталь угловая	т	0,0284	-
С 35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00031	-
С 35526	Карборунд	кг	0,1099	-
С 41647	Клей эпоксидный	кг	0,4421	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-04-009-1	30-04-009-2
С 32534	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0,0065	-
С 32533	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0007	-
С 34265	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00004	-
С 58602	Листы медные прессованные марки М2 толщиной 11-25 мм	кг	2,2695	-
С 33092	Стекло листовое площадью до 1,0 м ² , 1 группы, толщиной 4 мм марки М1	м ²	0,0425	-
С 33160	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м ²	0,2264	-
С 58616	Флюс АН-348А	кг	6,7252	-
С 44897	Шлифкруги	шт.	0,095	-

РАЗДЕЛ 05. ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ ПОД ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ

Таблица 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). 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). 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). 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). 13. Насечка торцов плит (нормы 5-8). 14. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов (нормы 5, 7, 8). 15. Устройство жестких сварных упоров (норма 6). 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). 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 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 27 м с гибкими упорам и монолитным стыком

30-05-001-6 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-001-1	30-05-001-2	30-05-001-3	30-05-001-4	30-05-001-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3073,8	1568	678,72	1143,3	1288
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	68,56	75,26	90,72	312,66	155,22
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	68,56	-	-	-	-
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	75,26	90,72	305,76	55,89
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	-	98,89
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	-	-	46,4
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	87,14	-	-
С 2505	Аппараты пескоструйный	маш.-ч	-	-	-	-	52,49
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	-	-	-	77,62	-
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	118,55	-	-	23,2
С 1273	Насосы для водопонижения и водоотлива 4 кВт	маш.-ч	-	-	-	22,97	-
С 1618	Рельсоверлилки	маш.-ч	-	-	-	-	336,4
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	-	-	-	12,58	-
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,43
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	2,84	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
П 30329	Болты высокопрочные	т	П	П	П	-	П
П 41269	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3	т	П	П	П	П	П
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	100	100	100	-	100
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	-	5,64	-	-	-
М 11221	Песок кварцевый	т	-	-	-	-	3,88
С 31519	Бензин растворитель	т	-	-	-	-	0,015
С 51600	Щиты опалубки ЩД 1.20.4, размером 1200x400x172 мм	м²	-	-	-	173	-
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	-	-	-	-	0,017
С 44059	Ветошь	кг	-	-	-	-	7
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	-	192,31	-	-	23,34
М 41360	Бетон гидротехнический	м³	-	-	-	104	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-001-1	30-05-001-2	30-05-001-3	30-05-001-4	30-05-001-5
М 22455	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	-	-	-	-	0,67
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	-	0,077	-
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	38,5	-	-	4,67
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	-	-	-	51,48	-
М 23469	Вода	м ³	-	-	-	27,36	-
П 41270	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-1	т	-	-	-	П	-
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	-	-	-	707,85	-
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	-	-	-	0,94	-
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,37	-	0,02	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-001-6	30-05-001-7	30-05-001-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	741	3097,2	2725,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	99,72	159,77	229,68
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	48,61	-	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	51,1	105,2	59,11
С 1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	51,1	47,2	-
С 2505	Аппараты пескоструйный	маш.-ч	-	58	59,11
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	20,88	23,2	25,52
С 1618	Рельсосоверлилки	маш.-ч	-	366,56	214,6
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	-	21,03	9,35
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,51	0,36
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	-	88,1	59,7
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	180,96	-	5,8
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	54,05	170,2
4 МАТЕРИАЛЫ					
П 30329	Болты высокопрочные	т	-	П	П
П 41269	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3	т	П	П	П
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100
М 11221	Песок кварцевый	т	-	4,29	3
С 31519	Бензин растворитель	т	-	0,016	0,009
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	-	0,019	0,011

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-001-6	30-05-001-7	30-05-001-8
С 44059	Ветошь	кг	7	8	5
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	20,31	23	25
М 22455	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	2,8	0,87	0,55
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	4,06	4,6	5
П 41270	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-1	т	П	-	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,172	0,172	0,006
С 41050	Сталь толстолистовая спокойная марки СтЗсп, толщиной 34-60 мм	т	-	0,17	0,91
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	-	1,34	1,48
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	-	27	11,1
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	-	22	10,7
С 44676	Тяжи и анкеры	т	-	1,62	1,1
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,62	0,42
С 30451	Дюбели с калиброванной головкой (в обоямах) 3х58,5 мм	т	-	0,46	0,221
С 45404	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	-	53,4	25,66
С 40840	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	-	-	0,37
С 40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	-	0,08
С 44096	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	-	-	0,004
С 40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	-	0,008
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	-	-	0,059

Таблица 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 приспособлений. 04. Устройство настила и тротуаров.

Измеритель: 1 км проезжей части под 1 путь

30-05-002-1 Укладка мостового полотна под железную дорогу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-002-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8198
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	122,26
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	20
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	2170
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	38,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-05-002-1
С 799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	41,13
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	41,13
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 30407	Гвозди строительные	т	0,21
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	57,4
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	103
С 38920	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	720
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	11,55
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,153
С 36097	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м ³	0,845

РАЗДЕЛ 06. ДЕРЕВЯННЫЕ МОСТЫ

Таблица 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, 10). 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	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	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	бревен
30-06-001-12	брусьев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-001-1	30-06-001-2	30-06-001-3	30-06-001-4	30-06-001-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	17,93	47,52	34,01	34,01	20,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,74	2,28	2,52	2,52	1,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-001-1	30-06-001-2	30-06-001-3	30-06-001-4	30-06-001-5
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,07	2,23	2,45	2,45	0,49
С 679	Копры универсальные с дизельмолотом 2,5 т	маш.-ч	0,6	-	-	-	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,44	0,49	0,45	1,06	0,43
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	1,42	4,26	5,68	5,68	2,84
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00403	0,0244	0,0317	0,0317	0,0513
С 36002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	0,8	-	1,05	-	0,78
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	-	0,14	0,04	0,04	0,1
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,21	1,05	-	1,05	0,27
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,03	0,04	0,04	0,02
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
С 32206	Масла креозотовые	т	0,006	0,004	0,004	0,005	0,006
С 44916	Штыри	т	0,002	0,002	-	-	-
С 44026	Башмаки круглые и бугели	кг	14	12	9	18	-
С 36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,18	0,11	0,05	0,05	-
С 33498	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,03	-	0,011	-	-
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	-	-	0,04	0,04	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-001-1	30-06-001-2	30-06-001-3	30-06-001-4	30-06-001-5
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	-	-	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-001-6	30-06-001-7	30-06-001-8	30-06-001-9	30-06-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,53	21,69	17,88	18,67	12,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,42	1,41	1,2	0,55	1,22
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,52	0,66	0,48	0,38	0,36
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,09	0,16	0,2
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,43	0,4	0,4	0,42	0,42
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	2,84	5,68	5,68	1,42	1,42
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,83	0,66	0,63	0,01	0,66
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0508	0,00368	0,00308	0,00317	0,00993
С 36002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	0,09	0,44	-	1	0,02
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	-	0,07	-	0,08	0,09
С 36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м³	0,03	-	-	-	-
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	1,05	0,58	1,05	0,05	1,03
М 16063	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 300	м³	-	-	-	1,57	1,8
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02	0,04	0,04	0,01	0,01
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001
С 32206	Масла креозотовые	т	0,005	0,01	0,01	0,006	0,006
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,03	0,03	0,03	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-001-11	30-06-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33,25	35,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	1,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,8	1,08
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,46	0,49
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	2,84	4,26
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,1	-
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00618	0,00429
С 36002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	0,79	0,35
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,14	0,2
С 36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м³	0,27	-
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	-	0,72
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02	0,03
С 30407	Гвозди строительные	т	0,002	0,002
С 32206	Масла креозотовые	т	0,012	0,006
С 36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,04	0,06
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,03

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-06-002-1	30-06-002-2	30-06-002-3	30-06-002-4	30-06-002-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	35,64	42,4	16,57	24,2	22,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,31	1,65	1,75	2,45	1,59
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,29	1,63	1,74	2,4	1,54
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,05	0,05
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,46	0,48	0,43	0,44	0,44
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	1,42	1,42	0,28	1,42	4,26
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,017	0,0231	0,0052	0,0459	0,0391
С 36002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м ³	1,05	-	0,84	0,04	0,06
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,21	0,25	0,03	-	0,02
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,01	0,002	0,01	0,03
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,003	0,012
С 32206	Масла креозотовые	т	0,004	0,004	0,004	0,008	0,006
С 36032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м ³	-	1,05	0,09	0,51	0,36
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	-	-	0,02	0,02	0,01
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	-	-	0,13	0,54	0,67
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	-	-	0,06	0,08	0,06

РАЗДЕЛ 07. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ ОСНОВАНИЯХ И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ

1. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КРУГЛЫЕ ПОД НАСЫПЯМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-001-1	30-07-001-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,17	1,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,82	0,63
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,82	0,63
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 38617	Пакля пропитанная	кг	0,2	0,2
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м ³	0,057	0,056

Таблица 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 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 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	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-002-1	30-07-002-2	30-07-002-3	30-07-002-4	30-07-002-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,22	10,23	8,84	7,36	7,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,94	3,37	4,13	3,39	4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	4,94	3,37	4,13	3,39	4
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м ³	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3,83	3,23	2,54	2,06	1,75
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,05	0,028	0,016	0,013	0,009
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0014	0,0012	0,0009	0,0007	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-002-6	30-07-002-7	30-07-002-8	30-07-002-9	30-07-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,16	4,66	6,12	5,33	3,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,52	1,13	1,47	1,29	0,92
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,52	1,13	1,47	1,29	0,92
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,09	0,09	0,09	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м ³	0,065	0,05	0,061	0,051	0,036
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,5	1,1	1,4	1,2	0,84
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,008	0,008	0,008	0,006
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,008	0,006	0,006	0,005	0,0036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-002-6	30-07-002-7	30-07-002-8	30-07-002-9	30-07-002-10
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-002-11	30-07-002-12	30-07-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,1	4,01	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,21	0,96	0,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,21	0,96	0,78
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,09	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1
М 22451	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	0,053	0,041	0,033
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,32	1,03	0,83
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,006	0,008	0,006
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,007	0,003	0,0027
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005	0,0004	0,0003

Таблица 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	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	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	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-003-1	30-07-003-2	30-07-003-3	30-07-003-4	30-07-003-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,56	11,2	9,72	8,1	7,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,42	3,17	2,61	2,16	2,07
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	4,42	3,17	2,61	2,16	2,07
С 913	Котлы битумные передвижные 400л	маш.-ч	0,12	0,15	0,11	0,1	0,09
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,13	0,11	0,095	0,076	0,082
С 38617	Пакля пропитанная	кг	4,4	3,3	2,59	2,1	2,21
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,038	0,021	0,014	0,011	0,009
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,011	0,013	0,01	0,009	0,008
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0016	0,0012	0,001	0,0008	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-003-6	30-07-003-7	30-07-003-8	30-07-003-9	30-07-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,78	5,13	6,73	5,87	4,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,77	1,33	1,75	1,53	1,09
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,77	1,33	1,75	1,53	1,09
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,07	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,07	0,051	0,07	0,06	0,042
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,9	1,39	1,94	1,62	1,16
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0081	0,008	0,007	0,006	0,0041
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,007	0,005	0,007	0,006	0,004
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007	0,00052	0,00072	0,0006	0,00043

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-003-11	30-07-003-12	30-07-003-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,6	4,41	3,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,42	1,12	0,93
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,42	1,12	0,93
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,06	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,06	0,045	0,037
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,65	1,29	1,04
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0046	0,0036	0,003
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,006	0,005	0,004
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006	0,00048	0,00038

Таблица 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	2х0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м
30-07-004-2	2х1 м, высота насыпи до 3/4 м
30-07-004-3	2х1 м, высота насыпи до 6/7 м
30-07-004-4	2х1,25 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-004-5	2х1,25 м, высота насыпи до 7/8 м
30-07-004-6	2х1,25 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-004-7	2х1,5 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-004-8	2х1,5 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-004-9	2х1,5 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-004-10	2х2 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-004-11	2х2 м, высота насыпи до 19/20 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-004-1	30-07-004-2	30-07-004-3	30-07-004-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,23	11,31	9,41	9,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,64	3,09	2,58	2,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-004-1	30-07-004-2	30-07-004-3	30-07-004-4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,64	3,09	2,58	2,65
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,7	0,9	0,75	0,91
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,075	0,06	0,05	0,04
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3,23	2,55	2,12	1,75
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,028	0,016	0,0136	0,009
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0115	0,0102	0,009	0,009
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012	0,0009	0,00075	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-004-5	30-07-004-6	30-07-004-7	30-07-004-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,29	6	8,67	7,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,26	1,62	2,4	2,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,26	1,62	2,4	2,12
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,78	0,51	0,95	0,82
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,03	0,02	0,03	0,026
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,4	1,05	1,4	1,22
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,007	0,005	0,006	0,005
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,007	0,006	0,0072	0,0064
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00048	0,00036	0,00052	0,00045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-004-9	30-07-004-10	30-07-004-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,1	7,93	5,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,39	2,24	1,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-004-9	30-07-004-10	30-07-004-11
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,39	2,24	1,42
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,08	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,48	1,05	0,6
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,017	0,029	0,02
С 38617	Пакля пропитанная	кг	0,78	1,33	0,86
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,003	0,004	0,0028
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0047	0,0065	0,0043
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00029	0,0005	0,00032

Таблица 30-07-005
Укладка звеньев удлиняемых двухочковых
водопротекных 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 водопротекных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог отверстием труб:

30-07-005-1	2х,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м
30-07-005-2	2х1 м, высота насыпи до 3/4 м
30-07-005-3	2х1 м, высота насыпи до 6/7 м
30-07-005-4	2х1,25 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-005-5	2х1,25 м, высота насыпи до 7/8 м
30-07-005-6	2х1,25 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-005-7	2х1,5 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-005-8	2х1,5 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-005-9	2х1,5 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-005-10	2х2 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-005-11	2х2 м, высота насыпи до 19/20 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-005-1	30-07-005-2	30-07-005-3	30-07-005-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,2	12,43	10,35	10,67
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,17	3,71	3,09	3,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-005-1	30-07-005-2	30-07-005-3	30-07-005-4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	3,17	3,71	3,09	3,18
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м³	0,7	0,9	0,75	0,91
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,05	0,052	0,043	0,044
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3,46	2,59	2,15	2,21
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,02	0,014	0,012	0,009
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0115	0,0102	0,009	0,009
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122	0,0009	0,00075	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-005-5	30-07-005-6	30-07-005-7	30-07-005-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,12	6,61	9,53	8,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,71	1,95	2,88	2,54
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,71	1,95	2,88	2,54
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м³	0,78	0,51	0,95	0,82
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,035	0,026	0,039	0,034
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,77	1,33	1,94	1,69
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,008	0,006	0,007	0,006
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,007	0,006	0,0072	0,0064
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00064	0,00036	0,0007	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-005-9	30-07-005-10	30-07-005-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,6	8,72	5,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,67	2,69	1,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-005-9	30-07-005-10	30-07-005-11
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,67	2,69	1,7
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,08	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,48	1,05	0,6
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,02	0,03	0,02
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,12	1,65	1,06
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,004	0,0046	0,003
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0047	0,0065	0,0043
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004	0,0006	0,0004

Таблица 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	3x0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м
30-07-006-2	3x1 м, высота насыпи до 3/4 м
30-07-006-3	3x1 м, высота насыпи до 6/7 м
30-07-006-4	3x1,25 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-006-5	3x1,25 м, высота насыпи до 7/8 м
30-07-006-6	3x1,25 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-006-7	3x1,5 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-006-8	3x1,5 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-006-9	3x1,5 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-006-10	3x2 м, высота насыпи до 3/5 м
30-07-006-11	3x2 м, высота насыпи до 8/8 м
30-07-006-12	3x2 м, высота насыпи до 19/20 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-006-1	30-07-006-2	30-07-006-3	30-07-006-4	30-07-006-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	12,32	10,23	10,72	9,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,71	3,55	2,91	3,08	2,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-006-1	30-07-006-2	30-07-006-3	30-07-006-4	30-07-006-5
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,71	3,55	2,91	3,08	2,65
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1	0,09
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	1	1,29	1	1,27	1,09
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,054	0,042	0,034	0,03	0,026
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3,23	2,55	2,04	1,75	1,54
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,028	0,016	0,013	0,009	0,008
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0115	0,0101	0,0087	0,0085	0,0075
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012	0,0009	0,00072	0,0006	0,00053

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-006-6	30-07-006-7	30-07-006-8	30-07-006-9	30-07-006-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,68	9,67	8,37	5,64	9,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,88	2,81	2,42	1,61	2,76
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,88	2,81	2,42	1,61	2,76
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,73	1,3	1,09	0,67	1,5
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,02	0,023	0,02	0,014	0,021
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,15	1,4	1,24	0,87	1,33
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,006	0,006	0,005	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-006-6	30-07-006-7	30-07-006-8	30-07-006-9	30-07-006-10
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0057	0,0073	0,0064	0,005	0,006
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004	0,00052	0,00046	0,00032	0,00051

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-006-11	30-07-006-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7	5,72
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,06	1,68
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25т	маш.-ч	2,06	1,68
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	1,08	0,86
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,015	0,013
С 38617	Пакля пропитанная	кг	0,97	0,84
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,003	0,0027
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,005	0,0043
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036	0,00031

Таблица 30-07-007

Укладка звеньев удлиняемых трехочковых водопрпускных 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 водопрпускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог отверстием труб:

30-07-007-1	3x0,75 м, высота насыпи до 0/1,35 м
30-07-007-2	3x1 м, высота насыпи до 3/4 м
30-07-007-3	3x1 м, высота насыпи до 6/7 м
30-07-007-4	3x1,25 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-007-5	3x1,25 м, высота насыпи до 7/8 м
30-07-007-6	3x1,25 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-007-7	3x1,5 м, высота насыпи до 3/3 м
30-07-007-8	3x1,5 м, высота насыпи до 8/9 м
30-07-007-9	3x1,5 м, высота насыпи до 19/20 м
30-07-007-10	3x2 м, высота насыпи до 3/5 м

30-07-007-11 3х2 м, высота насыпи до 8/8 м
30-07-007-12 3х2 м, высота насыпи до 19/20 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-007-1	30-07-007-2	30-07-007-3	30-07-007-4	30-07-007-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,13	13,55	11,2	11,76	10,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,16	4,19	3,43	3,64	3,11
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	3,16	4,19	3,43	3,64	3,11
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1	0,09
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,044	0,037	0,03	0,032	0,028
С 38617	Память пропитанная	кг	3,3	2,59	2,07	2,21	1,94
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,02	0,014	0,011	0,009	0,008
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0115	0,0101	0,0087	0,0085	0,0075
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122	0,0009	0,00073	0,0008	0,0007
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	-	1,29	1	1,27	1,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-007-6	30-07-007-7	30-07-007-8	30-07-007-9	30-07-007-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,35	10,63	9,21	6,2	10,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,23	3,32	2,88	1,89	3,28
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,23	3,32	2,88	1,89	3,28
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,021	0,028	0,024	0,017	0,022
С 38617	Память пропитанная	кг	1,46	1,94	1,71	1,2	1,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-007-6	30-07-007-7	30-07-007-8	30-07-007-9	30-07-007-10
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,006	0,007	0,006	0,004	0,005
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0057	0,0073	0,0064	0,005	0,006
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00053	0,0007	0,00064	0,00045	0,00061
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,73	1,3	1,09	0,67	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-007-11	30-07-007-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,69	6,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,44	1,99
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25т	маш.-ч	2,44	1,99
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,017	0,014
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,21	1,02
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,003	0,003
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,005	0,0043
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00045	0,00038
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	1,08	0,86

2. ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО МЕТАЛЛА

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-010-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,71
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,49
С 1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,44
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,22
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 23194	Смесь песчано-гравийная природная	м³	1,29

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-011-1	30-07-011-2	30-07-011-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,4	23,4	30,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,69	0,96	1,19
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,68	0,94	1,16
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,85	1,41	1,86
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,99	1,36	2,13
4 МАТЕРИАЛЫ					
П 41140	Конструкции труб стальные	т	П	П	П
М 23412	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А	т	0,15	0,23	0,31
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,001	0,0014	0,002
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,049	0,097	0,146

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-011-1	30-07-011-2	30-07-011-3
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,04	0,081	0,121
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,007	0,0096	0,015
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00245	0,0033	0,005

3. ОГОЛОВКИ КРУГЛЫХ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ

Таблица 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	0,5 м
30-07-014-2	0,75 м
30-07-014-3	1-2 м
30-07-014-4	2х0,75 м
30-07-014-5	2х1 м
30-07-014-6	2х(1,25-2) м
30-07-014-7	3х0,75 м
30-07-014-8	3х1 м
30-07-014-9	3х1,25 м
30-07-014-10	3х(1,5-2) м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-014-1	30-07-014-2	30-07-014-3	30-07-014-4	30-07-014-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,12	3,94	3,12	4,49	4,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,84	1,13	0,68	1,29	0,86
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов)25т	маш.-ч	1,84	1,13	0,68	1,29	0,86
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,01	0,012	0,05	0,04	0,04
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	1	0,4	0,3	0,35
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,003	0,0025	0,001	0,003	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-014-1	30-07-014-2	30-07-014-3	30-07-014-4	30-07-014-5
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5(М150)	м ³	-	-	0,21	-	0,35
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	-	-	0,001	0,001	0,001
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00034	0,00034	0,00012	0,00042	0,00014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-014-6	30-07-014-7	30-07-014-8	30-07-014-9	30-07-014-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,86	3,54	4,61	4,28	4,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,67	0,95	0,88	0,75	0,65
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,67	0,95	0,88	0,75	0,65
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,025	0,021	0,057	0,056	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	0,6	0,5	0,5	0,5
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0027	0,0028	0,0015	0,0015	0,0012
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,44	-	0,46	0,48	0,56
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,005	0,005	0,003	0,002	0,001
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014	0,00036	0,00014	0,00011	0,00013

Таблица 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	0,5 м
30-07-015-2	0,75 м
30-07-015-3	1-2 м
30-07-015-4	2x0,75 м
30-07-015-5	2x1 м
30-07-015-6	2x(1,25-2) м
30-07-015-7	3x0,75 м
30-07-015-8	3x1 м
30-07-015-9	3x1,25 м
30-07-015-10	3x(1,5-2) м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-015-1	30-07-015-2	30-07-015-3	30-07-015-4	30-07-015-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,73	4,33	3,44	4,94	4,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,21	1,36	0,82	1,55	1,03
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,21	1,36	0,82	1,55	1,03
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,021	0,017	0,05	0,04	0,04
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	1	0,5	1,12	0,5
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,003	0,00266	0,001	0,00324	0,001
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м³	-	-	0,21	-	0,35
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	-	-	0,001	0,001	0,001
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003	0,00034	0,00012	0,00042	0,00014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-015-6	30-07-015-7	30-07-015-8	30-07-015-9	30-07-015-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,24	3,9	5,07	4,7	4,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,81	1,14	1,06	0,9	0,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,81	1,14	1,06	0,9	0,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-015-6	30-07-015-7	30-07-015-8	30-07-015-9	30-07-015-10
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,024	0,018	0,057	0,056	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	0,97	0,5	0,5	0,5
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0027	0,0028	0,0015	0,0013	0,0015
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,44	-	0,46	0,48	0,56
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00013	0,00036	0,00014	0,00011	0,00012

4. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ПОД НАСЫПЯМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Таблица 30-07-018

Укладка звеньев одночковых и двухчковых 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 Укладка плит на фундаменты под звенья прямоугольных труб
Укладка звеньев одночковых и двухчковых 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	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	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	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-1	30-07-018-2	30-07-018-3	30-07-018-4	30-07-018-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,76	6,79	5,95	6,32	5,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	0,9	0,78	0,86	0,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,94	0,9	0,78	0,86	0,75
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	0,18	0,16	0,16	0,13
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 42283	Плиты железобетонные	м ³	1	-	-	-	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,146	0,06	0,054	0,055	0,05
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	-	1	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	-	0,01	0,009	0,008	0,007
С 38617	Пакля пропитанная	кг	7,65	6	5	5	4
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	-	0,016	0,014	0,0138	0,0124
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0013	0,001	0,00099	0,00075

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-6	30-07-018-7	30-07-018-8	30-07-018-9	30-07-018-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,9	5,1	4,22	5,56	4,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,76	0,66	0,54	0,75	0,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,76	0,66	0,54	0,75	0,62
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16	0,13	0,11	0,15	0,12
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,055	0,05	0,04	0,054	0,046
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-6	30-07-018-7	30-07-018-8	30-07-018-9	30-07-018-10
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,006	0,005	0,004	0,005	0,004
С 38617	Пакля пропитанная	кг	5	4	3,5	4,3	3,7
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0139	0,0122	0,0102	0,0126	0,0106
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00086	0,00075	0,00061	0,0007	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-11	30-07-018-12	30-07-018-13	30-07-018-14	30-07-018-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,53	4,93	4,01	3,02	3,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5	0,59	0,5	0,37	0,41
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,5	0,59	0,5	0,37	0,41
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,09	0,12	0,1	0,09	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,033	0,05	0,04	0,03	0,033
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м³	0,003	0,004	0,003	0,002	0,002
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3	4	3	2,3	2,4
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,008	0,011	0,0088	0,0067	0,0068
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00044	0,0006	0,00044	0,00036	0,00054

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-16	30-07-018-17	30-07-018-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,59	2,96	2,41
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,34	0,4	0,29
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,34	0,4	0,29
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,06
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,027	0,035	0,027
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-018-16	30-07-018-17	30-07-018-18
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,002	0,0017	0,0013
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,9	2	1,8
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0056	0,006	0,005
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00046	0,0005	0,00039

Таблица 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 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	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	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	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-1	30-07-019-2	30-07-019-3	30-07-019-4	30-07-019-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,04	7,47	6,54	6,94	5,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,13	1,08	0,94	1,03	0,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,13	1,08	0,94	1,03	0,9
С 913	Котлы битумные передвижные 400л	маш.-ч	-	0,18	0,16	0,16	0,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-1	30-07-019-2	30-07-019-3	30-07-019-4	30-07-019-5
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 42283	Плиты железобетонные	м ³	1	-	-	-	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,146	0,06	0,054	0,055	0,05
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	-	1	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	-	0,01	0,009	0,008	0,007
С 38617	Пакля пропитанная	кг	7,65	6	5	5	4
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	-	0,016	0,014	0,0138	0,0124
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0013	0,001	0,00099	0,00093

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-6	30-07-019-7	30-07-019-8	30-07-019-9	30-07-019-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,5	5,6	4,65	6,12	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,9	0,8	0,65	0,9	0,74

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,9	0,8	0,65	0,9	0,74
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16	0,15	0,11	0,15	0,12

4 МАТЕРИАЛЫ

М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,055	0,05	0,04	0,054	0,046
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,006	0,005	0,004	0,005	0,004
С 38617	Пакля пропитанная	кг	5	4	3,5	4,3	3,7
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0139	0,013	0,0102	0,0126	0,0106
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00086	0,00075	0,00061	0,0007	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-11	30-07-019-12	30-07-019-13	30-07-019-14	30-07-019-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,88	5,42	4,41	3,33	3,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,6	0,72	0,6	0,45	0,16

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,6	0,72	0,6	0,45	0,16
-------	--	--------	-----	------	-----	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-11	30-07-019-12	30-07-019-13	30-07-019-14	30-07-019-15
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,09	0,12	0,1	0,08	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,033	0,05	0,04	0,03	0,033
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,003	0,004	0,003	0,002	0,002
С 38617	Пакля пропитанная	кг	3	4	3	2,3	2,4
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,008	0,011	0,0088	0,0067	0,0068
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00047	0,0006	0,00047	0,00036	0,00054

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-019-16	30-07-019-17	30-07-019-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,84	3,25	2,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,4	0,48	0,35
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,4	0,48	0,35
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,06
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,027	0,035	0,027
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,002	0,0017	0,0013
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1,9	2	1,8
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0056	0,006	0,005
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00046	0,0005	0,00039

Таблица 30-07-020

Сооружение оголовков одночковых, двухчковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог

Состав работ:

01. Подача и сортировка блоков. 02. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрывков 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 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 до 2 м

30-07-020-6 до 2,5 м

Сооружение оголовков одноочковых и двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог, входных и выходных отверстием труб:

30-07-020-7 до 3-4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-020-1	30-07-020-2	30-07-020-3	30-07-020-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,54	2,84	2,54	2,67
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,86	0,69	0,67	0,67
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,86	0,69	0,67	0,67
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,05	0,05	0,05	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0024	0,0012	0,0011	0,0026
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,01	0,01	0,01
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00037	0,00023	0,00022	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-020-5	30-07-020-6	30-07-020-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,38	3,19	2,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,88	0,78	0,56
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,88	0,78	0,56
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,05	0,05	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-020-5	30-07-020-6	30-07-020-7
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0012	0,001	0,0024
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,01	0,01
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00025	0,00023	0,00056

Таблица 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, раскрывков 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 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 до 2,м
30-07-021-6 до 2,5 м

Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог, входных и выходных отверстием труб:

30-07-021-7 до 3-4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-021-1	30-07-021-2	30-07-021-3	30-07-021-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,9	3,12	2,79	2,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,03	0,83	0,81	0,81
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,03	0,83	0,81	0,81
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,05	0,05	0,05	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-021-1	30-07-021-2	30-07-021-3	30-07-021-4
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0024	0,0012	0,0011	0,0026
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,01	0,01	0,01
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00037	0,00023	0,00022	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-021-5	30-07-021-6	30-07-021-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,72	3,51	2,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,06	0,94	0,67
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,06	0,94	0,67
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,05	0,05	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0012	0,001	0,0021
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,01	0,01
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00025	0,00023	0,00056

5. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ БЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ПОД НАСЫПЯМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Таблица 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 одночковых 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 двухчковых 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-024-1	30-07-024-2	30-07-024-3	30-07-024-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,79	4,58	4,42	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,57	0,57	0,57	0,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57	0,38
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,13	0,51	0,18	0,46
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,18	0,18	0,17	0,12
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,005	0,005	0,005	0,005
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

Таблица 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 одночковых 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 двухчковых 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-025-1	30-07-025-2	30-07-025-3	30-07-025-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,17	5,04	4,86	4,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,68	0,68	0,68	0,46
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,46
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22192	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 12,5 (М150)	м ³	0,13	0,51	0,18	0,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-025-1	30-07-025-2	30-07-025-3	30-07-025-4
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,18	0,18	0,17	0,12
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,005	0,005	0,005	0,005
С 38617	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-026-1	30-07-026-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,98	3,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,83	0,31
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,83	0,31
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,12	0,06
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	0,5

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-027-1	30-07-027-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,67	3,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1	0,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-027-1	30-07-027-2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1	0,38
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,12	0,06
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 38617	Пакля пропитанная	кг	1	0,5

6. ЛОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ

Таблица 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 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 до 1,25 м
30-07-030-6 до 1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-030-1	30-07-030-2	30-07-030-3	30-07-030-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	267,9	318,06	551,44	631,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	57,01	57,59	59,61	76,14
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 2288	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3	маш.-ч	-	-	-	10,97
С 517	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.-ч	24,28	24,28	24,28	24,28
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	34,68	44,08	86,77	78,65
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,2	3,2	3,2	3,2
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	6,08	8,11	10,81	11,67
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,85	2,33	4,27	9,79
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	-	-	0,94	1,04
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,22	0,28	0,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-030-1	30-07-030-2	30-07-030-3	30-07-030-4
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,1	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,7	0,932	1,248	1,342
М 23151	Песок природный для строительных работ средний	м³	13,6	17,9	35,7	84
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	3,5	3,5	3,5	5,8
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	П	П	П	П
С 38617	Пакля пропитанная	кг	45	56	75	87
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,05	0,067	0,09	0,1
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,07	0,093	0,125	0,158
С 36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м³	-	-	2,18	2,43
С 30407	Гвозди строительные	т	-	-	0,008	0,009
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012	0,0016	0,0021	0,0023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-030-5	30-07-030-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1011,35	1193,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	98,09	111,84
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2288	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м³	маш.-ч	19,82	25,61
С 517	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.-ч	24,28	24,28
С 1468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	140,36	180,96
С 1819	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,2	3,2
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	18,43	21,82
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	22,67	30,5
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,53	1,81
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,58
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,16	0,19
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	2,119	2,508
М 23151	Песок природный для строительных работ средний	м³	202	274
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	5,8	5,8
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м³	П	П
С 38617	Пакля пропитанная	кг	134	157

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-07-030-5	30-07-030-6
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,15	0,18
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,236	0,276
С 36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	3,58	4,22
С 30407	Гвозди строительные	т	0,013	0,0154
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0036	0,0043

РАЗДЕЛ 08. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

1. ПЕРИЛА НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-001-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	66,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,19
С 969	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,33
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,98
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 50785	Конструкции стальные перил	т	1
С 31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,008
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,024
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0007
С 44897	Шлифкруги	шт.	6,5

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-002-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	40,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,97
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	7,96
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,8
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1
С 36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	0,018
С 33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,16
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,016
С 33641	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм	т	0,003
М 22011	Бетон тяжелый, класс В 30 (М400)	м ³	0,003

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-003-1	30-08-003-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	193	352
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,01	0,01
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	1,1	3,76
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	4,26	17
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 30389	Гвозди строительные с плоской головкой 1.6x50 мм	т	0,014	0,014
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	2,97	2,97
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03	0,12
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м ³	-	7,2

2. УСТРОЙСТВО ЛЕСТНИЧНЫХ СХОДОВ

Таблица 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	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	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	до 12 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м
30-08-006-12	до 12 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-006-1	30-08-006-2	30-08-006-3	30-08-006-4	30-08-006-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,93	12,64	8,97	14,09	12,32
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	2,42	1,71	2,71	2,33
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,83	2,41	1,7	2,7	2,32
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,18	2,7	1,79	3,07	2,63
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
С 39126	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	1,22	1,04	0,63	1,2	1,03
М 22455	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	0,08	0,15	0,06	0,08	0,06
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,006	0,005
С 31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,00008	0,0001	0,00008	0,00008	0,00009
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,005	0,004	0,003	0,004	0,004
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0006	0,0005	0,0005	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-006-6	30-08-006-7	30-08-006-8	30-08-006-9	30-08-006-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,7	15,15	13,14	9,21	14,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,64	2,92	2,48	1,73	2,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,63	-	-	-	-
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,71	3,3	2,82	1,83	3,3
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	2,91	2,47	1,72	-
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,74
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	1	1
С 39126	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,61	1,32	0,78	0,78	-
М 22455	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	0,054	0,074	0,064	0,053	0,08
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	-	-	-	-
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	-	0,005	0,005	0,005	0,006
С 31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,00008	0,00009	0,0001	0,00008	0,00009
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,004	0,004	0,003	0,005
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00045	0,0005	0,0006	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-006-11	30-08-006-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,82	8,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,34	1,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,81	1,8
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	2,33	1,61
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
М 22455	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	0,07	0,054
С 38832	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-006-11	30-08-006-12
С 31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,0001	0,00008
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,004	0,003
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0006	0,0005

3. ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ

Таблица 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). 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). 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 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 свыше 6 м
- 30-08-008-6 Устройство подпорных стенок монолитных железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-008-1	30-08-008-2	30-08-008-3	30-08-008-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	25,76	5,93	8,16	3,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,65	1,53	1,38	1,17
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 808	Краны на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	7,64	-	1,36	1,16
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63 т	маш.-ч	-	0,74	-	-
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,04	0,01	-
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	0,18	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,02	-	-	-
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,06	-	0,01	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-008-1	30-08-008-2	30-08-008-3	30-08-008-4
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	-	0,01	0,01	0,03
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1	1	-
М 9124	Блоки бетонные	м ³	-	-	-	1
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00088	0,0014	0,05	-
М 23469	Вода	м ³	-	-	-	0,05
С 38617	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	0,03
С 33641	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм	т	0,0025	-	-	-
С 33825	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	-	0,012	-	-
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	-	-	0,016	-
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м ³	-	0,37	0,064	-
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	-	-	0,027	-
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	-	0,00206	-
С 39118	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм пропитанные, тип 3	шт.	0,178	0,287	0,5	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-008-5	30-08-008-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,61	16,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,99	6,73
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 808	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,98	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 788	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63т	маш.-ч	-	3,35
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,02
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	0,19
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	-	2,74
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	-	0,09
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	-	0,11
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,03	-
М 9124	Блоки бетонные	м ³	1	-
С 30407	Гвозди строительные	т	-	0,0022
М 23469	Вода	м ³	0,05	-
С 38617	Пакля пропитанная	кг	0,07	-
П 41269	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3	т	-	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-008-5	30-08-008-6
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	-	0,017
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м ³	-	0,22
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	-	1,04
С 39118	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм пропитанные, тип 3	шт.	-	0,187

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-009-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,44
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 590	Автобетононасосы поршневые	маш.-ч	0,54
С 591	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м ³	маш.-ч	1,14
С 2508	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,89
С 431	Гайковерты электрические	маш.-ч	1,09
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,05
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	1,01
С 3068	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	0,02
С 1369	Ножницы электрические	маш.-ч	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,48
С 1248	Станки для сверления отверстий в железобетоне электрические	маш.-ч	0,23
С 1448	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,04
С 1523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	0,11
4 МАТЕРИАЛЫ			
П 44011	Арматура	т	П
М 45027	Бетон (класс по проекту)	м ³	1,02
М 41366	Конструкции сборные бетонные	м ³	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-009-1
С 44676	Тяжи и анкеры	т	0,001
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00001
С 30315	Болты анкерные	т	0,00206
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00039
С 36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,016
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,016
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,004
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,01
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,03
С 44602	Лента с липким слоем	10 м	0,19
С 36268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м ³	0,001
С 32201	Масла антраценовые	т	0,00002
С 58316	Металлоконструкции опалубки	т	0,053
С 44568	Сталь швеллерная	т	0,0042
С 44567	Сталь угловая	т	0,0011
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	0,4
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00037
М 45033	Раствор готовый кладочный (состав и марка по проекту)	м ³	0,001
М 58422	Бетон полимерный	м ³	0,0001
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,03
С 37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	2,06
С 45086	Трубы полиэтиленовые	м	0,89
С 35311	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00058
С 30521	Герметик профильный нетвердеющий «БУТЭПРОЛ-2»	т	0,00008

4. УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ С НАСЫПЬЮ

Таблица 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). 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 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 до 7 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-012-1	30-08-012-2	30-08-012-3	30-08-012-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,31	5,05	4,68	5,75
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,56	0,41	0,37	0,49
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,48	-	-	0,36
С 2262	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м ³	маш.-ч	0,07	0,06	0,08	0,12
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,59	0,52	0,52	0,58
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	-
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05	0,03	0,02	0,05
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	0,34	-	-
С 787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	-	0,28	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	0,32	0,3	0,31	0,05
С 44011	Арматура	т	0,05	0,05	0,05	-
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	0,68	0,7	0,69	1
С 32129	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
С 31902	Пергамин кровельный П-350	м ²	0,497	0,31	0,24	0,51
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,03	0,03	0,03	0,03
С 31207	Лаки каменноугольные марки А	т	0,002	0,002	0,002	0,002
С 30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,023	0,022	0,022	0,02
С 32205	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,004	0,004	0,004	0,004
С 58144	Асбест хризотилковый марки П-6-30	т	0,006	0,005	0,005	0,006
М 22450	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м ³	0,015	0,015	0,014	0,018
С 33641	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм	т	0,003	0,003	0,003	-
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,008	0,006	0,005	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-012-1	30-08-012-2	30-08-012-3	30-08-012-4
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,126	0,126	0,126	-
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	1,73	1,73	1,73	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-012-5	30-08-012-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,55	3,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,33	0,25

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

С 2262	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м ³	маш.-ч	0,09	0,08
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,51	0,38
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,02
С 808	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,23	-
С 787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	0,16

4 МАТЕРИАЛЫ

М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ³	0,05	0,04
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	1	1
С 32129	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	0,2	0,2
С 31902	Пергамин кровельный П-350	м ²	0,32	0,19
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,03	0,02
С 31207	Лаки каменноугольные марки А	т	0,002	0,002
С 30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,02	0,01
С 32205	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,004	0,003
С 58144	Асбест хризотилковый марки П-6-30	т	0,005	0,004
М 22450	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м ³	0,01	0,007
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00001	0,00001

5. ТРОТУАРЫ НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-018-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	853,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	31,08
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	30,64
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	79,24
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 45066	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100
С 33513	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой неравнополочный, толщиной 10-16 мм, при ширине большей полки 180-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,86
С 39871	Сталь полосовая 40г4 мм	т	0,051
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,047
С 31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,002
С 30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,009
С 36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	0,13
С 32721	Резина прессованная	кг	342,8
С 32103	Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная	т	0,572
С 34232	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (б. жидкость ГКЖ-94)	т	0,051

6. СМОТРОВЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Таблица 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 решетоустановок.

Измеритель: 1 т смотровых приспособлений

Устройство смотровых приспособлений для пролетных строений:

30-08-021-1 стальных
30-08-021-2 железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-021-1	30-08-021-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	121,8	69,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,45	1,04
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 725	Краны монтажные 25 т	маш.-ч	0,89	-
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,71	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-021-1	30-08-021-2
С 661	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м³/мин	маш.-ч	2,84	0,37
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,92	5,53
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	4,66	6,39
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,44	0,24
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,28	0,28
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0291	0,014
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,28	0,14
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,25	0,16
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,5	0,26
С 58312	Металлоконструкции подмостей	т	1	1
С 30407	Гвозди строительные	т	0,013	0,014
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	0,002
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,004	0,008

7. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ

Таблица 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). 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, 6). 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	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	обмазочной эпоксидной мастикой двухслойной
30-08-023-6	обмазочной эпоксидной мастикой дополнительный слой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-023-1	30-08-023-2	30-08-023-3	30-08-023-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	339,4	117,43	71,4	20,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,96	4,93	3,31	24,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-023-1	30-08-023-2	30-08-023-3	30-08-023-4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	34,8	7,89	5,22	2,55
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	11,6	-	-	-
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	37,57	4,32	2,85	24,36
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,33	0,04	0,03	0,02
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,08	0,07	0,04
С 783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,58	0,49	0,36	0,13
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30002	Асбест-наполнитель	т	0,47	-	0,16	0,08
С 30127	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-75/35	т	3,02	0,68	0,45	0,22
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,3	-	0,1	0,05
С 44527	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м²	107	-	-	-
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,1	-	0,1	0,0284
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,2	-	-	-
С 40877	Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м²	3,6	-	-	-
С 40878	Трубки водоотводные чугунные для стока воды на мостах	т	0,28	-	-	-
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	9,1	0,75	0,75	-
М 23469	Вода	м³	5	2	2	1
С 32204	Масло индустриальное И-20А	т	0,15	-	0,079	0,038
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,3896	0,0877	0,058	0,0284
С 38617	Пакля пропитанная	кг	-	77	-	-
С 33160	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м²	-	234	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-023-5	30-08-023-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	85,59	16,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,29	1,55
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	2,78	1,4
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-023-5	30-08-023-6
С 783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,49	0,13
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,004	0,002
С 40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,04	0,02
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м³	0,75	0,75
С 44096	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,01	0,01
С 32204	Масло промышленное И-20А	т	0,02	0,02

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-024-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	92,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,64
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	23,62
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	15
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	5,65
С 1387	Печи нагревательные	маш.-ч	16,77
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 58492	Грунтовка «Икозит ЕЖ-1»	т	0,025
С 31514	Растворители для лакокрасочных материалов № 646	т	0,01
С 58494	Мастика «Икозит-Хафтмасса»	т	0,18
С 58496	Щебень кварцевый белый фракции 2-5 мм (Кварцит Taunus-guarzit 2/5)	т	0,37
С 58495	Мастика битумная «Еша»	т	0,5
С 58493	Катион-активная эмульсия	т	0,005
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м²	55

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-025-1	30-08-025-2	30-08-025-3	30-08-025-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	157,67	128,97	146,01	119,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,41	5,23	6,09	4,85
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	22,92	22,92	3,8	3,8
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	3,02	1,51	3,02	1,51
С 663	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м ³ /мин	маш.-ч	3,33	3,33	3,33	3,33
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,29	0,13	0,1
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,09	0,05
С 783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	1,56	1,44	2,54	1,37
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 30127	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-75/35	т	0,87	0,87	0,125	0,125
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	1,205	1,205	0,175	0,175
С 44527	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	110	-	110	-
М 22178	Бетон гидротехнический, класс В 22,5 (М300)	м ²	7,14	3,06	7,14	3,06
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,052	0,052	0,052	0,052
С 40877	Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м ²	2,75	2,75	0,35	0,35
С 40878	Трубки водоотводные чугунные для стока воды на мостах	т	0,158	0,158	0,158	0,158
С 30002	Асбест-наполнитель	т	0,2	0,2	0,029	0,029

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-025-1	30-08-025-2	30-08-025-3	30-08-025-4
М 23469	Вода	м ³	5	2,14	5	2,14
С 32204	Масло индустриальное И-20А	т	0,15	0,15	0,022	0,022
М 43111	Песок	м ³	0,2	0,2	-	-
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	5,71	2,86	5,71	2,86
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,265	0,265	0,0387	0,0387
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	78,51	39,33	78,51	39,33
С 31920	Изол	м ²	-	-	240	240

8. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ

Таблица 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 тиоколов 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-030-1	30-08-030-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	254,4	751,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,31	27,7
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,43	16,09
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	19,49	18,2
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	2,38	4,76
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	2,38	4,76
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,64	0,65
С 783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,48	1,44
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	233,38
С 404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	-	26,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-030-1	30-08-030-2
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 35505	Листы латунные марки Л85 холоднокатанные толщиной 1 мм, размером 600х1500, 600х2000 мм	т	0,74	0,53
С 45405	Гермит (шнур диаметром 40 мм)	кг	414	414
С 30503	Герметик марки 51-Г-10	кг	430	610
С 40877	Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м ²	2,3	2,16
М 22454	Раствор готовый кладочный цементный, марка 150	м ³	0,306	0,184
С 32204	Масло индустриальное И-20А	т	0,124	0,116
С 34209	Ацетон технический, сорт I	т	0,0141	0,0293
С 30002	Асбест-наполнитель	т	0,165	0,154
С 36182	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта	м ³	0,386	0,423
С 30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,71	0,664
С 94306	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки ПОС61	т	0,00023	0,00018
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,025	0,018
С 31930	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м ²	40,33	65,07
С 33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,448	0,44
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,989	0,927
С 31519	Бензин растворитель	т	0,015	0,011
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	-	3,93
М 22181	Бетон гидротехнический, класс В 30 (М400)	м ³	-	11,4
М 23469	Вода	м ³	-	8,015
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	-	0,469
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,267
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	-	1,1
С 32672	Пленка полиэтиленовая	м ²	-	15,13

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-031-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	54,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,14
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	0,32
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,32
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,93
С 913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,8
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,28
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
С 783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,44
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,06
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 35505	Листы латунные марки Л85 холоднокатанные толщиной 1 мм, размером 600x1500, 600x2000 мм	т	0,17
С 41228	Конструкции стальные перекрытия швов	т	1
С 30503	Герметик марки 51-Г-10	кг	20
С 40877	Ткань стеклянная А-1 для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м²	0,218
С 32124	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0936
С 30002	Асбест-наполнитель	т	0,0156
С 34209	Ацетон технический сорт I	т	0,0017
М 45022	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м³	0,241
С 31519	Бензин растворитель	т	0,0034
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
С 30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0686
С 31248	Лак битумный БТ-123	т	0,0057
С 33491	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,002
М 23469	Вода	м³	0,17
С 36182	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта	м³	0,003
С 32204	Масло индустриальное И-20А	т	0,0117
С 94306	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки ПОС61	т	0,00003
С 31930	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м²	1,01
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0095
С 34006	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,2302
С 65140	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм	т	0,3

Таблица 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 фасонков.

Измеритель: 1 м шва

30-08-032-1 Установка деформационного шва «Маурер»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-032-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	25,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,74
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11
С 2505	Аппараты пескоструйный	маш.-ч	0,17
С 403	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,28
С 663	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	0,17
С 308	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57
С 1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05
С 1448	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,01
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,78
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 34350	Ацетилен газообразный технический	м³	0,04521
П 41356	Бетон омоноличивания	м³	0,36
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0001
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,01
С 34241	Кислород технический газообразный	м³	0,342
С 36011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м³	0,004
С 58314	Металлоконструкции деформационного шва	1 м шва	1
М 45049	Песок для строительных работ природный	м³	0,01
С 32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00007
С 44014	Арматура класса А-3	т	0,01
С 51616	Щиты опалубки	м²	0,22
С 44897	Шлифкруги	шт.	0,011
С 44602	Лента с липким слоем	10 м	0,02
С 35311	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,01

9. ДРЕНАЖ ЗА УСТОЯМИ МОСТОВ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-037-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	506
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 16063	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 300	м ³	37
М 23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м ³	65
М 23050	Глина	м ³	85

10. ОКРАСКА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-040-1	30-08-040-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,44	22,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,82	2,74
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,81	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	2,73
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 31053	Краска ХВ-161 перхлорвиниловая фасадная марок А, Б	т	0,058	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-040-1	30-08-040-2
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,03	-
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,02
С 36182	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта	м³	-	0,2
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	0,01

11. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНА ДЛЯ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Таблица 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	B20, B22,5 (M250)
30-08-045-2	B25 (M300)
30-08-045-3	B27,5 (M350)
30-08-045-4	B30 (M400)
30-08-045-5	B35 (M450)
30-08-045-6	B40 (M500)
30-08-045-7	B45 (M550)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-045-1	30-08-045-2	30-08-045-3	30-08-045-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	255,2	255,2	255,2	255,2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 1001	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м³/ч на строительстве мостов и труб	маш.-ч	31,9	31,9	31,9	31,9
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	35	39	-	-
С 34502	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 500	т	-	-	45	46
П 44384	Поверхностно-активные добавки	кг	П	П	П	П
М 11006	Песок для строительных работ природный обогащенный	м³	46	45	44	44
М 45050	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	м³	32	31	31	31
М 45051	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	м³	55	54	53	53
М 23469	Вода	м³	17	18	18	19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-045-5	30-08-045-6	30-08-045-7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	255,2	255,2	255,2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 1001	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч на строительстве мостов и труб	маш.-ч	31,9	31,9	31,9
4 МАТЕРИАЛЫ					
П 44384	Поверхностно-активные добавки	кг	П	П	П
М 11006	Песок для строительных работ природный обогащенный	м ³	43	41	40
М 45050	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	м ³	35	38	38
М 45051	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	м ³	56	59	59
М 23469	Вода	м ³	19	19	19
С 34502	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 500	т	47	-	-
С 34504	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 600	т	-	50	55

12. УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-047-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	182,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
С 163	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,55
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,55
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,46
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	1,04
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,22
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,01
С 1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	2,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-047-1
С 2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м ³	маш.-ч	0,31
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36037	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,052
М 23469	Вода	м ³	0,023
С 30407	Гвозди строительные	т	0,002
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	1,33
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,214
С 58184	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,0115
М 23194	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	5,578
С 3507	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 12 мм	т	0,001
М 23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м ³	0,605
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,007
М 58446	Щебень 120-150 мм	м ³	10,5
С 58309	Конструкции габионные из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестигранными ячейками, размером 8x10 мм	т	0,095

Таблица 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»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-048-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	74,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,93
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
С 163	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,11
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,22
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,23
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-048-1
С 660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	1,28
С 1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	2,56
С 1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,11
С 2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м³	маш.-ч	0,12
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36037	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,034
М 23469	Вода	м³	0,035
С 30407	Гвозди строительные	т	0,0004
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м²	1,39
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,091
С 58184	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,00513
М 23194	Смесь песчано-гравийная природная	м³	2,19
С 3526	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II диаметром 12 мм	т	0,0164
М 41397	Щебень 70-120 мм	м³	3,15
С 58310	Габионные конструкции матрацов «Рено» из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения	т	0,0445

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-049-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	25,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-049-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
С 163	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,08
С 217	Баржи 200 т	маш.-ч	2,2
С 239	Буксиры 110 (150) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,16
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02
С 823	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	0,15
С 967	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	1,98
С 2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м ³	маш.-ч	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36037	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,0068
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00012
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,44
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,0173
С 36073	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,0021
С 58184	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,00119
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0096
М 41397	Щебень 70-120 мм	м ³	1
С 58185	Сетка из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестиугольными ячейками размером 60x100 мм оцинкованная	м ²	15,63

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-050-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	25,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,11
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
С 163	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04
С 112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,08
С 217	Баржи 200 т	маш.-ч	2,19
С 239	Буксиры 110 (150) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,14
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02
С 807	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,13
С 967	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	1,98
С 2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м ³	маш.-ч	0,04
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 36037	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,0068
С 30407	Гвозди строительные	т	0,00012
С 35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,44
С 36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,0173
С 36073	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,0021
С 58184	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,00119
С 36026	Пиломатериалы хвойных пород. Брусски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м ³	0,0096
М 41397	Щебень 70-120 мм	м ³	1
С 58185	Сетка из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестиугольными ячейками размером 60х100 мм оцинкованная	м ²	15,63

РАЗДЕЛ 09. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

1. ПОДМОСТИ И ПИРСЫ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-001-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,25
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,72
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,5
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,14
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00521
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,16
С 36011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м³	0,01
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,04
С 36052	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м³	0,02
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,02
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-002-1	30-09-002-2	30-09-002-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	17,22	21,73	26,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,24	1,71	1,79
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,21	0,02	1,75
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	0,28	0,28	0,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-002-1	30-09-002-2	30-09-002-3
С 786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	1,66	-
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00114	0,00173	0,00358
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м³	0,13	0,13	0,15
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	0,08	0,09	0,11
С 36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,03	0,04	0,01
С 36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,004	0,001	0,004
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	0,002	0,003
С 30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	-	0,014	-

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-003-1	30-09-003-2	30-09-003-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	35,5	36,06	10,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,11	1,25	1,39
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	1,05	1,18	1,39
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,01	1,01	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-003-1	30-09-003-2	30-09-003-3
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	-
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0169	0,0165	-
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м ³	0,07	0,09	-
С 36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м ³	0,02	0,02	-
С 36029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	0,002	0,002	-
С 36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,12	0,14	-
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	1,1	1,12	-
С 58312	Металлоконструкции подмостей	т	1	1	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	-
С 30407	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	-
С 38801	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,005	0,004	-

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-004-1	30-09-004-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	44,8	39,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,87	3,86
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,86	3,86
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,089	-
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	100	-

2. НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАРКАСЫ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ СВАЙ И СВАЙ-ОБОЛОЧЕК ПОД ОПОРЫ МОСТОВ

Таблица 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 для крепления каркасов (норма 1). 06. Забивка маячных деревянных свай для крепления каркасов (норма 2). 07. Извлечение каркаса и маячных свай из воды (норма 1). 08. Спилывание 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-007-1	30-09-007-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	32,45	3,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,63	0,15
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 808	Краны на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,56	-
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	-
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,25	-
С 1138	Машины сверлильные электрические	маш.-ч	0,18	-
С 970	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	0,09	-
С 2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23	-
С 677	Копры плавучие с дизель-молотом 1,8 т	маш.-ч	0,29	-
С 1556	Бензопилы	маш.-ч	0,14	0,09
С 521	Дрели электрические	маш.-ч	1,84	0,28
С 121	Агрегаты копровые без дизельмолота на базе экскаватора 0,65 м3	маш.-ч	-	0,15
С 505	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	-	0,15
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	0,155	-
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м3	0,26	0,24
С 37198	Трубы стальные электросварные 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	м	8,84	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-007-1	30-09-007-2
С 96338	Канат спиральный типа ТК без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметром 20 мм	10 м	0,4	-
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,013	0,002
С 33502	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки Ст0	т	0,004	-
С 33816	Швеллеры № 40, сталь марки Ст0	т	0,003	-
С 33619	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,002	-
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0008	0,006
С 36193	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 45 мм и более, II сорта	м ³	0,021	-
С 36001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м ³	0,016	-
С 34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,24	-
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0005	-
С 41238	Якоря адмиралтейские	шт.	0,014	-
С 30407	Гвозди строительные	т	0,01	0,002
С 36264	Фанера строительная из утолщенного шпона марки ФК, толщиной 8; 9,5 мм	м ³	0,0009	-
С 31519	Бензин растворитель	т	0,00008	-
С 36002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м ³	-	0,06
С 38872	Шпалы непитанные для железных дорог 2 тип	шт.	-	0,37

3. ПАКЕТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ДВУТАВРОВЫХ БАЛОК

Таблица 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 фасонки, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-010-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	38,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-010-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	5,07
С 661	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,5
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,5
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 40840	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,04
С 41052	Балки двутавровые, сталь полуспокойная 18пс	т	0,96
С 40838	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 60-100 мм	т	0,04
С 36031	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	0,05
С 30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
С 35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002
С 36105	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м³	0,02
С 31419	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
С 31524	Растворитель марки Р-4	т	0,00006

4. ПОДВЕСНЫЕ ПАКЕТЫ ИЗ РЕЛЬСОВ

Таблица 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-013-1	30-09-013-2	30-09-013-3	30-09-013-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	196	252	183	242
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,063	0,072	0,063	0,072
С 36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м3	0,07	0,11	0,07	0,11
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	7	6,2	7	6,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-013-1	30-09-013-2	30-09-013-3	30-09-013-4
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,2	0,14	0,19
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,17	1,87	0,93	1,48

Таблица 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 ШНК-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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-09-014-1	30-09-014-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	5,36	6,63
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0228	0,0288
С 38873	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	1,5	2
С 50799	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,06	0,08
С 44491	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,14	0,14

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть

1. Общие указания.....	3
2. Правила определения объемов работ.....	11
3. Коэффициенты к нормам.....	12

РАЗДЕЛ 01. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ

1. ПОДУШКИ ПОД ФУНДАМЕНТЫ

Таблица 30-01-001 Устройство подушек под фундаменты опор мостов.....	13
Таблица 30-01-002 Устройство бетонных подушек под фундаменты при подводном бетонировании опор мостов.....	13
Таблица 30-01-003 Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м ² по креплению.....	14

2. ФУНДАМЕНТЫ ТРУБ И ОПОР МОСТОВ

Таблица 30-01-009 Устройство сборных фундаментов труб и опор мостов.....	15
Таблица 30-01-010 Устройство монолитных фундаментов труб и опор мостов.....	15
Таблица 30-01-011 Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах труб и опор мостов.....	16
Таблица 30-01-012 Устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической опалубке.....	17

3. ОПОРЫ МОСТОВ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ

Таблица 30-01-018 Сооружение сборных железобетонных опор мостов.....	18
Таблица 30-01-019 Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном.....	20
Таблица 30-01-020 Сооружение монолитных бетонных опор мостов при подаче бетона на суше.....	20
Таблица 30-01-021 Сооружение монолитных бетонных опор мостов при подаче бетона с плавсредств.....	21
Таблица 30-01-022 Армирование опор искусственных сооружений.....	22
Таблица 30-01-023 Бетонирование монолитных опор искусственных сооружений в деревометаллической опалубке приведенной площадью поперечного сечения до 15 м ²	23
Таблица 30-01-024 Устройство из монолитного железобетона подферменных площадок, и покладных рядов, крыльев устоев, тротуарных консолей.....	24
Таблица 30-01-025 Установка сборных железобетонных конструкций подферменников и ригелей на мостах под автомобильные дороги и железные дороги.....	26
Таблица 30-01-026 Устройство облицовки опор мостов.....	26
Таблица 30-01-027 Разборка кладки опор мостов и труб.....	27

РАЗДЕЛ 02. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ

1. ОПОРНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 30-02-001 Установка стальных опорных частей пролетных строений мостов.....	28
Таблица 30-02-002 Установка опорных частей пролетных строений мостов из полимерных материалов, резины и фторопласта.....	29

2. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ ПОД ОДИН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

Таблица 30-02-005 Установка на опоры железобетонных пролетных строений мостов под один железнодорожный путь.....	29
Таблица 30-02-006 Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами пролетных строений мостов под один железнодорожный путь.....	31
Таблица 30-02-007 Поперечная передвижка на расстояние до 10 м железобетонных пролетных строений под один железнодорожный путь.....	32

3. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Таблица 30-02-014 Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений автодорожных мостов.....	33
Таблица 30-02-015 Установка на опоры пролетных строений автодорожных мостов.....	34
Таблица 30-02-016 Сборка из плитных элементов блоков коробчатых железобетонных пролетных строений автодорожных мостов на готовых подмостях....	39
Таблица 30-02-017 Навесная сборка железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу.....	40
Таблица 30-02-018 Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу...	41
Таблица 30-02-019 Сборка и разборка плашкоутов для перевозки на плаву и установки на опоры балочных пролетных строений.....	42
Таблица 30-02-020 Сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов для перевозки на плаву и установки на опоры балочных пролетных строений.....	43
Таблица 30-02-021 Перевозка на плаву и установка на опоры металлических пролетных строений мостов.....	44
Таблица 30-02-022 Перевозка на плаву и установка на опоры железобетонных пролетных строений мостов.....	45

4. СООРУЖЕНИЕ НЕРАЗРЕЗНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ПЛИТНО-РЕБРИСТОЙ КОНСТРУКЦИИ (ПРК)

Таблица 30-02-030 Сборка и разборка стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций для сооружений неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)	47
Таблица 30-02-031 Продольная надвигка инвентарных стальных перемещающихся подмостей для сооружений неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)..	48
Таблица 30-02-032 Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК).....	49
Таблица 30-02-033 Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК).....	50

РАЗДЕЛ 03. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПУТЕПРОВОДЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ МОСТЫ

1. ПУТЕПРОВОДЫ ПОД АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 30-03-001 Сооружение опор под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги.....	51
Таблица 30-03-002 Установка железобетонных пролетных строений путепроводов под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги.....	52

2. ПУТЕПРОВОДЫ ПОД АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ЧЕРЕЗ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 30-03-008 Сооружение промежуточных опор путепроводов под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные дороги.....	53
--	----

3. ПЕШЕХОДНЫЕ МОСТЫ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 30-03-012 Сооружение железобетонных конструкций опор и лестничных сходов пешеходных мостов через железные дороги.....	54
Таблица 30-03-013 Установка железобетонных пролетных строений пешеходных мостов через железные дороги.....	55

РАЗДЕЛ 04. СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ

Таблица 30-04-001 Установка кранами стальных пролетных строений мостов.....	56
---	----

Таблица 30-04-002 Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и полунавесным способом.....	57
Таблица 30-04-003 Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений мостов по готовому основанию.....	59
Таблица 30-04-004 Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м.....	62
Таблица 30-04-005 Подъем стальных пролетных строений мостов.....	64
Таблица 30-04-006 Опускание стальных пролетных строений мостов.....	65
Таблица 30-04-007 Укрупнительная сборка ортотропных плит.....	65
Таблица 30-04-008 Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста (на подмостях).....	66
Таблица 30-04-009 Надвижка пролетного строения моста методом скольжения.....	68
РАЗДЕЛ 05. ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ ПОД ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ	
Таблица 30-05-001 Установка на стальных пролетных строениях мостов под железную дорогу железобетонных конструкций.....	69
Таблица 30-05-002 Укладка мостового полотна под железную дорогу.....	72
РАЗДЕЛ 06. ДЕРЕВЯННЫЕ МОСТЫ	
Таблица 30-06-001 Устройство деревянных опор.....	73
Таблица 30-06-002 Устройство деревянных пролетных строений мостов.....	76
РАЗДЕЛ 07. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ ОСНОВАНИЯХ И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ	
1. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КРУГЛЫЕ ПОД НАСЫПАМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	
Таблица 30-07-001 Укладка лекальных блоков под звенья водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог...	78
Таблица 30-07-002 Укладка звеньев одноочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	78
Таблица 30-07-003 Укладка звеньев удлиняемых одноочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	80
Таблица 30-07-004 Укладка звеньев двухочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	82
Таблица 30-07-005 Укладка звеньев удлиняемых двухочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	84
Таблица 30-07-006 Укладка звеньев трехочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	86
Таблица 30-07-007 Укладка звеньев удлиняемых трехочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	88
2. ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО МЕТАЛЛА	
Таблица 30-07-010 Устройство гравийно-песчаной подготовки под водопропускные трубы из гофрированного металла.....	90
Таблица 30-07-011 Укладка водопропускных труб из гофрированного металла.....	91
3. ОГОЛОВКИ КРУГЛЫХ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ	
Таблица 30-07-014 Сооружение оголовков круглых водопропускных труб.....	92
Таблица 30-07-015 Сооружение оголовков удлиняемых круглых водопропускных труб...	93
4. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ПОД НАСЫПАМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	
Таблица 30-07-018 Укладка звеньев одноочковых и двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	95

Таблица 30-07-019 Укладка звеньев удлиняемых одноочковых, двухочковых, водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	98
Таблица 30-07-020 Сооружение оголовков одноочковых, двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	100
Таблица 30-07-021 Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых двухочковых водопропускных железобетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	102
5. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ БЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ПОД НАСЫПАМИ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	
Таблица 30-07-024 Установка блоков стенок водопропускных бетонных прямоугольных труб и оголовков под насыпями железных и автомобильных дорог....	103
Таблица 30-07-025 Установка блоков стенок водопропускных бетонных прямоугольных удлиняемых труб и оголовков под насыпями железных и автомобильных дорог.....	104
Таблица 30-07-026 Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных прямоугольных труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	105
Таблица 30-07-027 Укладка плит перекрытия водопропускных бетонных прямоугольных удлиняемых труб под насыпями железных и автомобильных дорог.....	105
6. ЛОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ	
Таблица 30-07-030 Устройство железобетонных водоотводных лотков.....	106
РАЗДЕЛ 08. РАЗНЫЕ РАБОТЫ	
1. ПЕРИЛА НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ	
Таблица 30-08-001 Установка стальных сварных перил на мостах и путепроводах.....	108
Таблица 30-08-002 Установка железобетонных сборных перил на мостах и путепроводах.....	108
Таблица 30-08-003 Установка деревянных перил на мостах и путепроводах.....	109
2. УСТРОЙСТВО ЛЕСТНИЧНЫХ СХОДОВ	
Таблица 30-08-006 Устройство лестничных сходов на откосах насыпей и выемок.....	110
3. ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ	
Таблица 30-08-008 Устройство подпорных стенок.....	112
Таблица 30-08-009 Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из монолитного железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной смеси автобетононасосом.....	114
4. УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ С НАСЫПЬЮ	
Таблица 30-08-012 Укладка переходных плит.....	115
5. ТРОТУАРЫ НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	
Таблица 30-08-018 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги.....	117
6. СМОТРОВЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	
Таблица 30-08-021 Устройство смотровых приспособлений для пролетных строений.....	118
7. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ	
Таблица 30-08-023 Устройство гидроизоляции проезжей части мостов под железную дорогу, опоры мостов и труб.....	119
Таблица 30-08-024 Устройство гидроизоляции «Зика» ортотропной плиты металлического моста.....	121
Таблица 30-08-025 Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части на мостах под автомобильные дороги.....	122

8. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ

Таблица 30-08-030 Устройство заполненного деформационного шва сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах.....	123
Таблица 30-08-031 Устройство деформационного перекрытого шва со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах.....	124
Таблица 30-08-032 Установка деформационного шва «Маурер».....	126

9. ДРЕНАЖ ЗА УСТОЯМИ МОСТОВ

Таблица 30-08-037 Устройство дренажа за устоями мостов.....	127
---	-----

10. ОКРАСКА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

Таблица 30-08-040 Окраска железобетонных пролетных строений мостов.....	127
---	-----

11. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНА ДЛЯ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Таблица 30-08-045 Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях.....	128
---	-----

12. УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица 30-08-047 Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов.....	129
Таблица 30-08-048 Укрепление поверхности матрацами «Рено».....	130
Таблица 30-08-049 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу плавкраном.....	131
Таблица 30-08-050 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу краном.....	132

РАЗДЕЛ 09. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

1. ПОДМОСТИ И ПИРСЫ

Таблица 30-09-001 Устройство деревянных подмостей для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов.....	133
Таблица 30-09-002 Устройство деревянных подмостей для сооружений пролетных строений.....	134
Таблица 30-09-003 Стальные подмости и пирсы из инвентарных конструкций.....	135
Таблица 30-09-004 Опоры из шпальных клеток.....	136

2. НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАРКАСЫ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ СВАЙ И СВАЙ-ОБОЛОЧЕК ПОД ОПОРЫ МОСТОВ

Таблица 30-09-007 Установка и снятие направляющих металлических каркасов для погружения свай и свай-оболочек.....	137
---	-----

3. ПАКЕТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ДВУТАВРОВЫХ БАЛОК

Таблица 30-09-010 Изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок...	138
--	-----

4. ПОДВЕСНЫЕ ПАКЕТЫ ИЗ РЕЛЬСОВ

Таблица 30-09-013 Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов.....	139
Таблица 30-09-014 Изготовление подвесных пакетов из рельсов для перекрытия траншей шириной до 2 м.....	140

