

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства архитектуры
и строительства
Республики Беларусь
10.02.2022 № 19

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

НРР 8.03.130-2022

Сборник 30

Мосты и трубы

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 01.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ
01.	Подушки под фундаменты
Таблица 30-3	Устройство подушек под фундаменты
Таблица 30-4	Устройство бетонных подушек под фундаменты при подводном бетонировании
Таблица 30-5	Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м ² по креплению
02.	Фундаменты труб и опор мостов
Таблица 30-6	Устройство сборных фундаментов
Таблица 30-7	Устройство монолитных фундаментов
Таблица 30-8	Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах
03.	Опоры мостов на готовых фундаментах
Таблица 30-9	Сооружение сборных железобетонных опор мостов
Таблица 30-10	Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном
Таблица 30-11	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона на суше

Таблица 30-12	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона с плавсредств
04.	Подферменные площадки, крылья устоев и другие железобетонные конструкции опор
Таблица 30-13	Устройство из монолитного железобетона подферменных площадок и прокладных рядов, крыльев устоев, тротуарных консолей
Таблица 30-14	Установка сборных железобетонных конструкций подферменников и ригелей на мостах под автомобильные и железные дороги
05.	Облицовка опор тесаным камнем
Таблица 30-15	Устройство облицовки
06.	Разборка кладки опор мостов и труб
Таблица 30-16	Разборка кладки мостов и труб
07.	Опорные части для железобетонных пролетных строений
Таблица 30-17	Установка стальных опорных частей
Таблица 30-18	Установка опорных частей из полимерных материалов, резины и фторопласта
08.	Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный путь
Таблица 30-19	Установка на опоры мостов пролетных строений
Таблица 30-20	Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами пролетных строений
Таблица 30-21	Поперечная передвижка на расстояние до 10 м железобетонных пролетных строений
09.	Пролетные строения автодорожных мостов
Таблица 30-22	Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений
Таблица 30-23	Установка на опоры автодорожных мостов пролетных строений
Таблица 30-24	Сборка из плитных элементов блоков коробчатых железобетонных пролетных строений на готовых подмостях
Таблица 30-25	Навесная сборка железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу
Таблица 30-26	Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу
Таблица 30-27	Установка на опоры балочных пролетных строений на плавучих опорах (сборка и разборка плашкоутов)
Таблица 30-28	Установка на опоры балочных пролетных строений на плавучих опорах (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов)
Таблица 30-29	Перевозка на плавучих опорах и установка на опоры металлических пролетных строений
Таблица 30-30	Перевозка на плавучих опорах и установка на опоры железобетонных пролетных строений
10.	Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)
Таблица 30-31	Стальные перемещающиеся подмости из инвентарных конструкций
Таблица 30-32	Продольная надвижка инвентарных стальных перемещающихся подмостей
Таблица 30-33	Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК)
Таблица 30-34	Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК)
11.	Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью
Таблица 30-35	Укладка переходных плит
12.	Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги
Таблица 30-36	Сооружение опор
Таблица 30-37	Установка железобетонных балок пролетных строений

13.	Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные дороги
Таблица 30-38	Сооружение промежуточных опор
14.	Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги
Таблица 30-39	Устройство тротуаров
15.	Пешеходные мосты через железные дороги
Таблица 30-40	Сооружение железобетонных конструкций опор и лестничных сходов
Таблица 30-41	Установка железобетонных балок пролетных строений
РАЗДЕЛ 02. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ	
01.	Пролетные строения
Таблица 30-42	Установка кранами стальных пролетных строений мостов
Таблица 30-43	Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом
Таблица 30-44	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию
Таблица 30-45	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м
02.	Подъем и опускание стальных пролетных строений
Таблица 30-46	Подъем стальных пролетных строений мостов
Таблица 30-47	Опускание пролетных строений мостов
03.	Проезжая часть
Таблица 30-48	Установка железобетонных конструкций на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу
Таблица 30-49	Укладка мостового полотна
Таблица 30-50	Устройство смотровых приспособлений для пролетных строений
РАЗДЕЛ 03. ДЕРЕВЯННЫЕ МОСТЫ	
01.	Деревянные опоры и ледорезы
Таблица 30-51	Устройство деревянных опор
02.	Деревянные пролетные строения мостов
Таблица 30-52	Устройство деревянных пролетных строений мостов
РАЗДЕЛ 04. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ И ОСНОВАНИЯХ И ЛЮТКИ ВОДООТВОДНЫЕ	
01.	Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и автомобильных дорог
Таблица 30-53	Укладка лекальных блоков под звенья труб
Таблица 30-54	Укладка звеньев одночковых труб
Таблица 30-55	Укладка звеньев удлиняемых одночковых труб
Таблица 30-56	Укладка звеньев двухчковых труб
Таблица 30-57	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб
Таблица 30-58	Укладка звеньев трехчковых труб
Таблица 30-59	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб
02.	Водопропускные трубы из гофрированного металла
Таблица 30-60	Устройство гравийно-песчаной подготовки
Таблица 30-61	Укладка труб из гофрированного металла

03.	Оголовки круглых труб
Таблица 30-62	Сооружение оголовков круглых труб
Таблица 30-63	Сооружение оголовков удлиняемых круглых труб
04.	Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог
Таблица 30-64	Укладка звеньев одноочковых и двухочковых труб
Таблица 30-65	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых и двухочковых труб
Таблица 30-66	Сооружение оголовков одноочковых и двухочковых труб
Таблица 30-67	Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых труб
05.	Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог
Таблица 30-68	Установка блоков стенок труб и оголовков
Таблица 30-69	Установка блоков стенок и оголовков удлиняемых труб
Таблица 30-70	Укладка плит перекрытия труб
Таблица 30-71	Укладка плит перекрытия удлиняемых труб
06.	Лотки железобетонные водоотводные
Таблица 30-72	Устройство лотков
РАЗДЕЛ 05.	РАЗНЫЕ РАБОТЫ
01.	Перила на мостах и путепроводах
Таблица 30-73	Установка стальных сварных перил
Таблица 30-74	Установка железобетонных сборных перил
Таблица 30-75	Установка деревянных перил
02.	Лестничные сходы железобетонные
Таблица 30-76	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах
03.	Стенки подпорные
Таблица 30-77	Устройство подпорных стенок
04.	Гидроизоляция проезжей части мостов под железную дорогу, опоры мостов и труб
Таблица 30-78	Устройство гидроизоляции
Таблица 30-79	Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части
Таблица 30-80	Устройство заполненного деформационного шва сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах
Таблица 30-81	Устройство деформационного перекрытого шва со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах
05.	Дренаж за устоями мостов
Таблица 30-82	Устройство дренажа за устоями мостов
06.	Окраска пролетных строений
Таблица 30-83	Устройство подмостей для окраски и окраска железобетонных пролетных строений
Таблица 30-84	Устройство подмостей для окраски и окраска стальных конструкций пролетных строений
07.	Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях
Таблица 30-85	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях
РАЗДЕЛ 06.	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
01.	Подмости и пирсы

Таблица 30-86	Устройство деревянных подмостей для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов
Таблица 30-87	Сооружение для стальных пролетных строений
Таблица 30-88	Стальные подмости и пирсы из инвентарных конструкций
02.	Опоры из шпальных клеток
Таблица 30-89	Опоры из шпальных клеток
03.	Направляющие каркасы для погружения свай и свай-оболочек под опоры мостов
Таблица 30-90	Установка и снятие направляющих металлических каркасов для погружения свай и свай-оболочек (без стоимости каркаса)
04.	Пакетные пролетные строения из двутавровых балок
Таблица 30-91	Изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок
05.	Подвесные пакеты из рельсов
Таблица 30-92	Изготовление и установка подвесных пакетов
Таблица 30-93	Изготовление подвесных пакетов для перекрытия траншей шириной до 2 м

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на строительные конструкции и работы
Сборник 30
Мосты и трубы**

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ
на будаўнічыя канструкцыі і работы
Зборнік 30
Масты і трубы**

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION
for building constructions and works
Miscellany 30
Bridges and pipelines**

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е30-3-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 30-3 (норма 1)»).

В настоящем Сборнике приведены нормативы на работы 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.

1.2. Расходы на земляные, свайные и другие вспомогательные работы при строительстве мостов и труб, не вошедшие в данный Сборник, должны определяться по соответствующим сборникам с учетом Технической части настоящего Сборника.

1.3. 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 нормативам применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.4. Расходы на работы по строительству автодорожных мостов в условиях движения транспорта определяются с учетом коэффициентов, предусмотренных в разделе 3 Технической части Сборника 27 «Автомобильные дороги».

1.5. При выполнении работ с прекращением движения поездов на установленное время (работы в «окно») применяется коэффициент, приведенный в п. 3.6 раздела 3 Технической части. Термин «окно» в целях применения при составлении сметной документации коэффициента 2, установленного названным пунктом, подразумевает соблюдение следующих условий организации выполнения строительно-монтажных работ:

временное закрытие перегона, т.е. прекращение движения всех поездов (кроме хозяйственных) между смежными станциями, разъездами, обгонными пунктами или путевыми постами;

выполнение работ в «окно» установленной продолжительности. Продолжительность «окна» устанавливается в проектной документации согласно соответствующим регламентирующим нормативным документам.

1.6. Расходы на внутрипостроечный транспорт от приобъектного склада до рабочей зоны, включая выгрузку на приобъектном складе, погрузку и выгрузку материалов и изделий, масса которых приведена в нормах, когда эти расходы не предусмотрены составами работ, следует определять дополнительно по нормам таблицы 1.

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

В таблице 1 каждый неполный километр следует принимать за полный километр, как по графе «на 1 км», так и по графе «на каждый следующий км».

1.7. Расходы 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 п. 6 таблицы 1. Расходы по доставке в рабочую зону бетонной смеси и раствора, получаемых за пределами строительной площадки по отпускным ценам, определяются по калькуляции транспортных расходов без добавления расходов на внутрипостроечный транспорт.

1.8. Расходы на внутрипостроечный транспорт в соответствии с проектной документацией объекта строительства следует определять по отдельному расчету в следующих случаях:

а) при использовании видов транспорта, не предусмотренных таблицей 1, например, водного транспорта;

б) при доставке на приобъектный склад материалов и конструкций, полученных от разборки вспомогательных сооружений и обустройств;

в) при применении изделий массой более 25 т – расходы на погрузку и разгрузку таких изделий следует определять дополнительно.

Таблица 1 – Нормы на доставку 1 т материалов, изделий и конструкций

№ п/п	Наименование материалов и изделий	Код ресурса	Автомобильным транспортом			
			Наименование ресурсов	Ед. изм.	Норма расхода	
					на 1 км	на каждый последующий км

1	Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т		Такелажник (средний разряд 3,2)	чел.ч	0,408	–
		M400102	Тягачи седельные 15 т	маш.ч	0,274	0,022
		M400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.ч	0,274	0,022
		M021152	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 50 т	маш.ч	0,208	–
2	Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т		Такелажник (средний разряд 3,1)	чел.ч	0,648	–
		M400103	Тягачи седельные 20 т	маш.ч	0,225	0,009
		M400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.ч	0,225	0,009
		M021152	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 50 т	маш.ч	0,198	–
3	Металлоконструкции		Такелажник (средний разряд 3,2)	чел.ч	0,408	–
		M400103	Тягачи седельные 20 т	маш.ч	0,274	0,022
		M400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.ч	0,274	0,022
		M021150	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.ч	0,208	–
4	Лесоматериалы		Такелажник (средний разряд 2,2)	чел.ч	0,654	–
		M400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	0,433	0,018
		M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	0,433	0,018
		M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.ч	0,38	–
5	Сыпучие материалы (щебень, песок, гравий и другие)	M060340	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м ³	маш.ч	0,042	–
		M400052	Автомобиль-самосвал грузоподъемностью 20 т	маш.ч	0,052	0,01
6	Бетоны, растворы		Подсобный рабочий (средний разряд 1)	чел.ч	0,308	–
		M400052	Автомобиль-самосвал грузоподъемностью 20 т	маш.ч	0,21	0,01

1.9. Расходы 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 нормы их эксплуатации определяются в соответствии с данными проекта организации строительства (далее – ПОС).

1.10.. Расходы на установку и обстройку кранов и копров на плашкоутах следует определять дополнительно.

1.11. При работе в «окно», а также в случаях, когда по условиям производства работ или эксплуатации крана на железнодорожном ходу сопровождающий его тепловоз должен находиться при кране, нормы времени эксплуатации тепловоза следует принимать равным нормам времени эксплуатации крана.

1.12. При установке кранами пролетных строений разной длины на одном мосту (автодорожном, железнодорожном, пешеходном или путепроводе) расходы по их установке определяются по нормативам, предназначенным для пролетных строений большей длины.

1.13. При определении расходов на установку пролетных строений консольными кранами на железнодорожном ходу дополнительно следует учитывать на основании проектной документации объекта строительства и соответствующих сборников расходы 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.

1.14. При установке пролетных строений расходы по доставке кранов на железнодорожном ходу до станции назначения, ограничивающей перегон, и обратно следует определять отдельным расчетом.

1.15. Расходы на подачу кранов на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ на расстояние до 10 км и обратно, а также их перемещение на мосту в рабочей зоне учтены в нормативах. Расходы на подачу кранов на железнодорожном ходу на расстояние сверх 10 км, учтенных в нормативах, следует учитывать дополнительно.

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

Способ разгрузки изделий, включенных в таблицу 2, следует принимать по ПОС на основании сравнения вариантов: с использованием кранов на железнодорожном ходу или с использованием специальных обустройств.

Таблица 2

№ п/п	Балки пролетных строений мостов и путепроводов длиной, м			Блоки опор массой, т	Количество разгружаемых изделий за один вызов, шт.
	Железобетонные		Металлические		
	Железнодорожные	Автодорожные			
1	–	16–20	–	–	3
2	6–18	20–23	18–25	более 15 до 25	2
3	более 18	более 23	более 25	более 25	1

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

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

1.19. Расходы на изготовление, сборку и разборку монтажных траверс для работы крана должны учитываться дополнительно.

1.20. В нормативах учтены расходы на монтаж бетонных и железобетонных конструкций на высоте до 25 м. При монтаже конструкций на высоте более 25 м применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.21. Расходы на вспомогательные конструкции, специальные обустройства и приспособления (опалубка специальных видов; обустройства для возведения опор мостов, сборки, надвигки и подъема пролетных строений, крупноблочных элементов, бетонирования; при навесном и полунавесном монтаже; бетоновозные и крановые эстакады; шпунтовые ограждения), не учтенные в нормативах, учитываются дополнительно на основании проектной документации объекта строительства.

1.22. Расходы по устройству оснований под опоры подмостей и накаточных путей следует учитывать дополнительно (по проектной документации объекта строительства).

1.23. Нормативами учтены расходы по омоноличиванию 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).

Расходы на омоноличивание сборных элементов со стыкованием арматуры в случаях, когда это не предусмотрено нормативами настоящего Сборника, следует исчислять дополнительно.

1.24. Расходы на безопасный пропуск паводковых вод и ликвидацию последствий паводков определяются отдельным расчетом.

1.25. Расходы на испытания мостов определяются отдельным расчетом.

1.26. Нормативы таблицы 30-16 не учитывают расходы на вспомогательные устройства, применение которых обосновывается в проектной документации объекта строительства.

1.27. Нормативы таблицы 30-19 (нормы 1, 2) 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.

1.28. В нормативах таблицы 30-19 (нормы 1, 2) и таблицы 30-20 на установку стреловыми кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений в соответствии с проектной документацией объекта строительства следует дополнительно учитывать расходы на устройство и разборку временных подкрановых путей.

1.29. В нормативах таблицы 30-19 (нормы 3, 4) на установку консольными кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений под железнодорожные пути следует дополнительно учитывать расходы на устройство и разборку подмостей под накаточные пути для обстройки опор на кривых.

1.30. В нормативах таблицы 30-9 (норма 3) учтены расходы на сооружение типовых опор-стенок с использованием типовых вспомогательных конструкций.

При сооружении нетиповых (индивидуальных) опор-стенок расходы специальных вспомогательных устройств (подмостей, кондукторов и др.) следует учитывать дополнительно с учетом возврата материалов, полученных от разборки.

Расходы на заполнение вертикальных пазов в стыках стенок следует учитывать дополнительно по нормативам на заполнение свай-оболочек бетонной смесью.

1.31. В нормативах таблицы 30-25 на монтаж навесным способом железобетонных пролетных строений мостов под автомобильные дороги дополнительно должны учитываться следующие работы и расходы:

- а) устройство и разборка подкрановых путей;
- б) устройство стенда для заготовки и предварительного растяжения арматуры;
- в) металлические упоры и отклоняющие приспособления (закладные детали).

1.32. Нормативы таблиц 30-31 – 30-34 предназначены для определения расходов на сборку неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК) при длине пролета до 80 м.

1.33. К нормативам таблицы 30-34 необходимо дополнительно учитывать расходы на устройство стенда для заготовки и изготовления пучков высокопрочной арматуры.

1.34. К нормативам таблиц 30-43 на монтаж навесным и полунавесным способом стальных пролетных строений необходимо дополнительно учитывать следующие работы и расходы:

- а) сборку соединительных элементов пролетных строений длиной более 110 м;
- б) расход высокопрочных болтов.

1.35. Нормативы таблицы 30-42 (норма 1) применяются при установке металлических пакетных пролетных строений в однопролетных мостах. В остальных случаях установку

металлических пролетных строений следует определять по нормативам таблицы 30-42 (нормы 2, 3).

1.36. По нормативам таблиц 30-44 – 30-45 определяются расходы по продольной и поперечной передвижке однопутных стальных пролетных строений мостов под железную дорогу и спаренных ферм пролетных строений мостов под автомобильную дорогу.

1.37. В нормативах таблицы 30-48 (нормы 5-8) на установку сборных железобетонных балластных корыт расход металлоконструкций гибких и жестких упоров следует учитывать дополнительно.

1.38. Нормативы таблицы 30-49 не учитывают расходы по клеймению и обвязке мостовых брусьев.

1.39. В нормативах таблицы 30-51 на устройство деревянных опор и ледорезов дополнительно следует учитывать обсыпку ряжей камнем в объемах, предусмотренных проектной документацией объекта строительства.

1.40. В нормативах таблицы 30-72 на устройство железобетонных водоотводных лотков в случаях, когда проектной документацией объекта строительства предусматривается засыпка пазух траншей щебнем, расход песка следует заменить расходом щебня в том же объеме.

1.41. В нормативах таблицы 30-91 на изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок расходы на устройство мостового полотна на пакетном пролетном строении следует исчислять дополнительно.

1.42. Нормативы таблицы 30-85 на приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях допускается применять при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов), состоящих на промышленном балансе, на расстояние, не допускающее транспортирование бетонов и растворов.

1.43. В нормативах таблиц 30-31 на сборку стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций и 30-88 на устройство стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций приведен общий расход материалов, необходимый для выполнения работ. При составлении сметной документации стоимость инвентарных металлических конструкций учитывается в размере амортизационных отчислений на основании таблицы 3. Приведенные в таблице 3 коэффициенты зависят от количества месяцев нахождения конструкций, смонтированных (собранных) из инвентарных конструкций, под нагрузкой и применяются к общему объему подмостей и пирсов, монтируемых (собираемых) из инвентарных конструкций.

Таблица 3

Количество месяцев под нагрузкой	Коэффициент		Количество месяцев под нагрузкой	Коэффициент	
	для мостовых инвентарных конструкций	для инвентарных подмостей ручной сборки		для мостовых инвентарных конструкций	для инвентарных подмостей ручной сборки
1	0,0614	0,0673	8	0,1225	0,16
2	0,0729	0,0845	9	0,1289	0,1833
3	0,0843	0,1018	10–11	0,1425	0,216
4	0,0958	0,1191	12	0,16	0,216
5	0,1072	0,1273	13–5	0,1833	0,265
6	0,1094	0,1358	16	0,216	0,265
7	0,1182	0,1425	17–18	0,216	0,3467

1.44. При устройстве подмостей и пирсов из стальных инвентарных конструкций с добавлением стальных неинвентарных конструкций расходы по сборке и разборке следует определять по нормативам таблицы 30-88 на сумму массы стальных конструкций, а стоимость их в смете определять отдельно в соответствии с действующими положениями.

1.45. В нормативах таблицы 30-89 на устройство шпальных клеток возврат шпал следует учитывать в размере 85 %.

1.46. В нормативах таблицы 30-90 не учтены расходы по изготовлению, транспортированию, установке и демонтажу направляющих каркасов для погружения свай и свай-оболочек, которые определяются отдельным расчетом.

Расходы на эксплуатацию плавучих средств для установки каркасов в русле реки (плавучих кранов, копров, якорниц и др.) следует учитывать дополнительно в соответствии с указаниями п. 1.9 Технической части.

Расходы по балластировке плашкоутов в нормативах на установку направляющих каркасов в русле реки не учтены.

1.47. Расходы на установку рельсовых пакетов для перекрытия траншей шириной до 2 м в нормативах таблицы 30-93 следует учитывать дополнительно.

1.48. Расходы на изготовление и установку механизмов смотровых приспособлений следует определять дополнительно.

1.49. При выполнении мостостроительных работ с применением импортной строительной техники, не имеющей аналогов отечественного производства, следует разрабатывать индивидуальные нормативы.

1.50. В таблицах нормативов приняты нормы расхода ресурсов, приведенных в наименовании. В случае применения в проектной документации объекта строительства ресурсов, отличных от приведенных, следует производить корректировку нормативов в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Объемы работ должны определяться по проектной документации объекта строительства с учетом установленных требований к организации и производству строительно-монтажных работ.

2.2. Объемы работ и расходы по водоотливу из котлованов и ограждений следует исчислять в порядке, установленном в Технической части Сборника 1 «Земляные работы».

2.3. При отсутствии данных о массе стальных конструкций мостов по чертежам марки КМД, разработанным заводом-изготовителем, она определяется по чертежам марки КМ, разработанным проектной организацией, с увеличением на 3 %.

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

2.6. Объем 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 проектной документацией объекта строительства.

2.7. Измеритель массы 1 т подмостей в таблице 30-31 содержит блоки подмостей, накладки, упорные уголки, раскосы, прокладки, рабочий мостик, каретки четырех-рольные накаточные, пути передвижки блоков ПРК, болты черные.

Расход высокопрочных болтов учитывается в объеме, предусмотренном проектной документацией объекта строительства.

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАТИВАМ

Условия применения		Коэффициенты к
--------------------	--	----------------

	Номера таблиц (норм)	нормам затрат труда рабочих	нормам затрат труда машинистов и нормам времени эксплуатации машин и механизмов	нормам расхода материалов, изделий и конструкций
3.1. Выполнение работ в условиях движения поездов: число поездов, проходящих в 1 сутки от 14 до 36	–	1,15	1,15	1
3.2. Выполнение работ в условиях движения поездов: число поездов, проходящих в 1 сутки от 37 до 72	–	1,4	1,4	1
3.3. Выполнение работ в условиях движения поездов: число поездов, проходящих в 1 сутки от 73 до 112	–	1,7	1,7	1
3.4. Выполнение работ в условиях движения поездов: число поездов, проходящих в 1 сутки от 113 до 140	–	2,0	2,0	1
3.5. Выполнение работ в условиях движения поездов: число поездов, проходящих в 1 сутки более 140	–	2,3	2,3	1
3.6. Работы, выполняемые на железнодорожном пути при временно закрытом перегоне в «окно» установленной продолжительности	–	2,0	2,0	1
3.7. При монтаже конструкций на высоте более 25 м	–	1,1	1,1	1
3.8. При многоочковых водопропускных трубах из гофрированного металла двухочковых	30–61	2,0	2,0	2
3.9. При многоочковых водопропускных трубах из гофрированного металла трехочковых	30–61	3,0	3,0	3
3.10. Увеличение расхода материалов при приготовлении бетона в построечных условиях для подводного бетонирования цемента	30–85	–	–	1,25
воды				1,15
3.11. При подъеме или опускании одного конца пролетного строения	30–46 30–47	0,5	0,5	0,5

РАЗДЕЛ 01. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ

01. Подушки под фундаменты

Таблица 30-3. Устройство подушек под фундаменты

Состав работ:

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

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-3-1	Устройство подушек щебеночных под фундаменты (единица измерения – 100 м³ подушки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	230,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	9,1
M331101	Трамбовки пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	9,1
Нормы расхода материалов			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	139
E30-3-2	Устройство подушек песчаных, из гравия, дресвы или их смеси с песком под фундаменты (единица измерения – 100 м³ подушки)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	155,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,97
Нормы эксплуатации машин			
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	7,97
M331101	Трамбовки пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	7,97
Нормы расхода материалов			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	55
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	55
E30-3-3	Устройство подушек песчано-щебеночных под фундаменты (единица измерения – 100 м³ подушки)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	296,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,31
Нормы эксплуатации машин			
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	11,31
M331101	Трамбовки пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	11,31
Нормы расхода материалов			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	111
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	27,5
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	27,5

Таблица 30-4. Устройство бетонных подушек под фундаменты при подводном бетонировании

Состав работ:

- а) монтаж и демонтаж несущих конструкций и подъемника для бетонолитной трубы;
- б) сборка и установка бетонолитных труб с бункерами;
- в) изготовление и установка опалубки (разделительных щитов);
- г) укладка бетона под водой способом вертикально перемещающейся трубы;
- д) промывка бетонолитной трубы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-4-1	Устройство бетонных подушек под фундаменты при подводном бетонировании (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	339,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,15
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	81,15
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	14,4
М101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы подача 45 м ³ /ч; напор 55 м	маш.ч	4,1
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,1
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	2,8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,136
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,08
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	48,4
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	112
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/10	Трубы и детали трубопроводов чугунные		
П6/10	Трубы фланцевые диаметром условного прохода 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	6

Таблица 30-5. Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м² по креплению

Состав работ:

а) устройство и разборка перекрытия над котлованами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-5-1	Устройство перекрытия котлованов площадью до 20 м² по креплению (единица измерения – 100 м² перекрытия)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04

<i>Нормы расхода материалов</i>			
I <i>Материалы для строительных работ</i>			
I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,09
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	1,44
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,04

02. Фундаменты труб и опор мостов

Таблица 30-6. Устройство сборных фундаментов

Состав работ:

- а) укладка блоков на цементном растворе;
- б) конопатка швов;
- в) заливка швов раствором.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-6-1	Устройство сборных фундаментов (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	277,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,33
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	107,33
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	20
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	8,6
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

Таблица 30-7. Устройство монолитных фундаментов

Состав работ:

- а) удаление поверхностного слоя бетона;
- б) установка и разборка опалубки;
- в) укладка бетона с уплотнением вибраторами;
- г) уход за бетоном.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-7-1	Устройство монолитных фундаментов (единица измерения – 100 м ³ бетона в деле)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	319
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	56,81
М101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы подача 45 м ³ /ч; напор 55 м	маш.ч	2,32
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	58,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,97
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	1,14
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	1,37
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,22
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	3,11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,025
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,102
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0515
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102

Таблица 30-8. Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах

Состав работ:

а) установка арматурных сеток.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-8-1	Установка арматурных сеток в монолитных фундаментах (единица измерения – т арматуры)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	55,33
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,003
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/10	<i>Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций</i>		
2/10-50/5	Сетка арматурная	т	1

03. Опоры мостов на готовых фундаментах

Таблица 30-9. Сооружение сборных железобетонных опор мостов

Состав работ:

- а) монтаж стоечных железобетонных опор (нормы 1, 2);
- б) укладка фундаментных плит и блоков (норма 1);
- в) установка стоек;
- г) установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов;
- д) установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков;
- е) монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков с заполнением (нормы 3–6);
- ж) подготовка поверхности фундамента;
- и) устройство и разборка подмостей (норма 3);
- к) подъем, установка и выверка блоков опор (нормы 3–5);
- л) монтаж подферменников (норма 5);
- м) устройство монолитного железобетонного прокладного ряда (норма 4);
- н) изготовление и установка деревянных клиньев (норма 3);
- п) заливка, конопатка и расшивка швов (нормы 3–5);
- р) заполнение ядра бетонными блоками (норма 6);
- с) насечка поверхности бетонного фундамента (норма 3–5).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-9-1	Сооружение сборных железобетонных стоечных опор мостов под железные дороги (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	529,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	86,39
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	86,39
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	50
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	6
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-9-2	Сооружение сборных железобетонных стоечных опор мостов под автомобильные дороги (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	720,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,51
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	133,51
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	90
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-9-3	Сооружение сборных железобетонных опор-стенки (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	882,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	213,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	209,43
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	4,21
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	4,21
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	3
1/10-110-50-20/345	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	2
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	21
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		

П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переpletов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	5
Е30-9-4	Сооружение сборных железобетонных опор мостов из контурных блоков, весом до 5 т (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	532,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	159,51
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	149,22
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	27,62
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	10,29
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	10,29
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,04
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	21,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	9
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-9-5	Сооружение сборных железобетонных опор мостов из контурных блоков, весом свыше 5 т (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	571,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	166,83
	Нормы эксплуатации машин		
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	54,06
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,77

М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	58,71
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	58,71
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,01
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	78
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	44
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	13
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-9-6	Сооружение сборных железобетонных опор мостов из контурных блоков с заполнением ядра бетонными блоками (единица измерения – 100 м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	135,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	122,52
Нормы эксплуатации машин			
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	61,26
Нормы расхода материалов			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	2,8
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные	м ³	100

Таблица 30-10. Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном

Состав работ:

- а) заполнение ядра опор бетоном;
- б) насечка поверхности бетонного фундамента.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-10-1	Заполнение бетоном ядра опор из контурных блоков (единица измерения – 100 м ³ бетона в деле)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	188,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,5
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	47,12
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	6,38
M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	0,55
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	81,15
M330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	6,38
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,78
1/10-280-20/40	Вода	м ³	2
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102

Таблица 30-11. Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона на суше

Состав работ:

- а) установка и разборка щитовой опалубки;
- б) насечка поверхности бетонного фундамента (норма 2);
- в) укладка бетона с уплотнением вибраторами;
- г) укладка бетона выравнивающего слоя (норма 2);
- д) уход за бетоном.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-11-1	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона на суше, без облицовки (единица измерения – 100 м³ бетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	470,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,4
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	122,26
M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	7,99
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	187,58
M331001	Станки строгальные по металлу	маш.ч	1,05
M331003	Станок фрезерный	маш.ч	3,14
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,33

1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,47
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	1,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,357
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	29
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Мостовые инвентарные конструкции	т	0,14
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102
Е30-11-2	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона на суше, с одновременной облицовкой (единица измерения – 100 м³ бетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	492,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	51,57
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	10,41
М101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	6,02
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	76,31
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	10,41
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	2,28
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102

Таблица 30-12. Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона с плавсредств

Состав работ:

- а) установка и разборка щитовой опалубки;

- б) насечка поверхности бетонного фундамента (норма 2);
в) укладка бетона с уплотнением вибраторами;
г) укладка бетона выравнивающего слоя (норма 2);
д) уход за бетоном.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-12-1	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона с плавсредств, без облицовки (единица измерения – 100 м³ бетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	499,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	242,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	130,77
М101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	7,99
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	187,58
М230103	Баржи 300 т	маш.ч	28,18
М230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.ч	28,18
М331001	Станки строгальные по металлу	маш.ч	1,05
М331003	Станок фрезерный	маш.ч	3,14
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,33
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,47
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	1,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,033
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,357
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	29
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,14
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102
Е30-12-2	Сооружение монолитных бетонных опор при подаче бетона с плавсредств, с одновременной облицовкой (единица измерения – 100 м³ бетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	436
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,6

	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	55,24
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	10,41
M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	6,02
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	76,31
M230103	Баржи 300 т	маш.ч	10,84
M230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.ч	10,84
M330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	10,41
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	2,28
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	102

04. Подферменные площадки, крылья устоев и другие железобетонные конструкции опор

Таблица 30-13. Устройство из монолитного железобетона подферменных площадок и прокладных рядов, крыльев устоев, тротуарных консолей

Состав работ:

- а) установка и разборка опалубки;
- б) установка арматуры;
- в) укладка бетона;
- г) уход за бетоном;
- д) затирка открытых поверхностей;
- е) железнение сливов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-13-1	Устройство из монолитного железобетона подферменных площадок и прокладных рядов на суше (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	560,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	89,54
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	80,77
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	8,77

M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	1,83
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	91,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,9
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,9
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,5
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	6,4
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0545
1/10-280-20/40	Вода	м ³	12,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,3
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	104
E30-13-2	Устройство из монолитного железобетона подферменных площадок, укладываемых с плавсредств (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	629,24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	178,57
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	95,16
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	8,77
M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	1,83
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	133,51
M230103	Баржи 300 т	маш.ч	19,27
M230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.ч	19,29
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,9
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,9
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,5
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	6,4
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,003

1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0545
1/10-280-20/40	Вода	м ³	12,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,3
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	104
Е30-13-3	Устройство из монолитного железобетона крыльев устоев (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1093,13
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	127,89
	Нормы эксплуатации машин		
	M021143 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	92,15
	M050201 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	35,74
	M101302 Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	7,46
	M111100 Вибратор глубинный	маш.ч	91,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	10,5
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	2,1
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,4
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	3,9
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,071
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,276
1/10-280-20/40	Вода	м ³	36,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	1,07
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	104

Е30-13-4	Устройство из монолитного железобетона тротуарных консолей (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1654,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	262,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	136,13
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	52,36
M101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	10,87
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	114,54
M230103	Баржи 300 т	маш.ч	19,13
M230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.ч	19,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	4
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	3,1
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,5
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	3,4
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,05
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,023
1/10-280-20/40	Вода	м ³	18,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	1,04
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	104

Таблица 30-14. Установка сборных железобетонных конструкций подферменников и ригелей на мостах под автомобильные и железные дороги

Состав работ:

- а) устройство и разборка подвесных подмостей;
- б) укладка цементного раствора под блоки;
- в) установка и выверка блоков конструкций;
- г) заливка стыков раствором с очисткой и промывкой стыкуемых элементов (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

Е30-14-1	Установка сборных железобетонных подферменников и ригелей одноблочных на мостах под автомобильные дороги (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	783
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,51
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	10,34
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	5,65
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	3,53
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	4,25
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,211
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-14-2	Установка сборных железобетонных подферменников и ригелей двухблочных на мостах под автомобильные дороги (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	435,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,16
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	8,77
М101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	2,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	3,26
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,03
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	2,5
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,121
1/10-280-20/40	Вода	м ³	10
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-30/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 300	м ³	0,21
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-14-3	Установка сборных железобетонных подферменников и ригелей на мостах под железные дороги (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	853,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	83,85
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	55,9
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	5,12
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	3,19
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	3,89
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,191
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-30/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 300	м ³	3,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

05. Облицовка опор тесаным камнем

Таблица 30-15. Устройство облицовки

Состав работ:

- а) подача и установка камней;
- б) частичная подтеска постелей и боковых граней;
- в) заливка швов и пазух раствором;
- г) расшивка швов;
- д) очистка поверхности облицовки;
- е) установка анкеров в теле опоры, выделка гнезд в камнях для креплений, постановка креплений и подливка облицовки раствором (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-15-1	Устройство массивной облицовки (единица измерения – 100 м² облицовки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	684,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	142,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	141,37
M031850	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.ч	0,64
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-10/285	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 100,125 мм, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	1,33
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,048
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	23
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,055
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	3,77
4/1-5-10-10/10	Камень бутовый	м ³	0,4
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-65-5	Камень облицовочный криволинейный	м ²	27
П1/10-230-65-5	Камень облицовочный прямолинейный	м ²	73
Е30-15-2	Устройство облицовки ледорезов (единица измерения – 100 м² облицовки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2060,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,02
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M031850	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.ч	28,41
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	10,61
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,048
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	24
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	7,14
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-65-5	Камень облицовочный криволинейный	м ²	100

06. Разборка кладки опор мостов и труб

Таблица 30-16. Разборка кладки мостов и труб

Состав работ:

- а) разборка кладки;
- б) резка арматуры;
- в) уборка разобранной кладки в рабочей зоне;
- г) погрузка, перемещение на плавучих средствах и разгрузка разобранной кладки (норма 3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-16-1	Разборка бетонной кладки (единица измерения – 100 м³ кладки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1153,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	383,75
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	383,75
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	383,75
Е30-16-2	Разборка железобетонной кладки (единица измерения – 100 м³ кладки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2823,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1082,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М040600	Установки для ручной плазменной резки металла	маш.ч	275,29
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	991,45
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	991,45
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	200
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	83
Е30-16-3	При разборке кладки в русле реки добавлять к нормам Е30-16-1, Е30-16-2 (единица измерения – 100 м³ кладки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	199,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,25
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	133,25
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	133,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,27
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001

07. Опорные части для железобетонных пролетных строений

Таблица 30-17. Установка стальных опорных частей

Состав работ:

- а) установка и заделка анкерных болтов;
- б) установка опорных листов;
- в) подъем и установка опорных частей с прикреплением к опорным листам;
- г) устройство защитного короба.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-17-1	Установка стальных тангенциальных опорных частей (единица измерения – опорная часть)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,07
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0003
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,02
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Опорные части пролетных строений	т	П
Е30-17-2	Установка стальных секторных опорных частей (единица измерения – опорная часть)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,23
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,23
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0003
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,02
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Опорные части пролетных строений	т	П

Таблица 30-18. Установка опорных частей из полимерных материалов, резины и фторопласта

Состав работ:

- а) подъем пакетов на опору;
- б) нанесение цементного раствора под опорные части;
- в) установка и выверка опорных частей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-18-1	Установка опорных частей из полимерных материалов, резины и фторопласта (единица измерения – опорная часть)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,68
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,03
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Опорные части пролетных строений	т	П

08. Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный путь

Таблица 30-19. Установка на опоры мостов пролетных строений

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно (нормы 1–5);
- б) устройство накаточных путей для поперечной передвижки балок в месте строповки и на опорах (нормы 3, 4);
- в) поперечная передвижка балок под стрелу крана и на опорах (нормы 3, 4);
- г) устройство подкрановых железнодорожных путей на пролетных строениях для перемещения крана (нормы 3–5);
- д) строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части (нормы 1–2) или накаточные пути (нормы 3, 4);
- е) поперечная передвижка балок на опорах моста и установка на опорные части (нормы 3, 4);
- ж) омоноличивание балок;
- и) разборка накаточных и подкрановых путей;
- к) устройство и разборка подвесных подмостей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-19-1	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 6 м стреловыми кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,4

	Нормы эксплуатации машин		
M021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	5,85
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,83
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,61
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	5,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
I/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,57
I/10-110-80/5	Лесоматериалы круглые лиственных пород для строительства, длиной 4–6,5 м, диаметром 12–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,23
I/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0045
I/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,011
I/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,45
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	0,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,07
E30-19-2	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 12 м стреловыми кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	8,26
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,83
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,02
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	8,26
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
I/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,57
I/10-110-80/5	Лесоматериалы круглые лиственных пород для строительства, длиной 4–6,5 м, диаметром 12–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,23

1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0062
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,011
1/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,032
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непрочитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	6,9
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	0,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,13
Е30-19-3	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 18 м консольными кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	316,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,55
	Нормы эксплуатации машин		
М020602	Краны консольные 130 т	маш.ч	12,65
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,81
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	12,65
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,09
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,57
1/10-110-80/5	Лесоматериалы круглые лиственных пород для строительства, длиной 4–6,5 м, диаметром 12–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,35
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,009
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,011
1/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,032
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,05
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,001
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,025
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,006
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,041

1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	40,2
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	13,4
I/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,64
4			
Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1			
Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,19
E30-19-4			
Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 24 м консольными кранами (единица измерения – пролетное строение)			
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	338,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	100,8
Нормы эксплуатации машин			
M020602	Краны консольные 130 т	маш.ч	14,4
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,15
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	14,4
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,91
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,66
1/10-110-80/5	Лесоматериалы круглые лиственных пород для строительства, длиной 4–6,5 м, диаметром 12–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,49
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,009
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,016
1/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,047
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,05
I/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,002
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,035
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,013
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,083
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	42
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	13,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,75
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,28
Е30-19-5	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 34,3 м консольными кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	252,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,61
	Нормы эксплуатации машин		
М020602	Краны консольные 130 т	маш.ч	16,23
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,81
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	16,23
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,69
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	1,33
1/10-110-80/5	Лесоматериалы круглые лиственных пород для строительства, длиной 4–6,5 м, диаметром 12–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,54
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,009
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,021
1/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,063
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,19
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,002
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,025
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,018
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,116
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	24,4
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	1,4
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,77

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,39

Таблица 30-20. Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами пролетных строений

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно;
- б) строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части;
- в) омоноличивание балок;
- г) разборка накаточных и подкрановых путей;
- д) устройство и разборка подвесных подмостей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-20-1	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 6 м двумя спаренными стреловыми кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	11,7
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,83
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,23
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	11,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/80	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 3 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,23
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,57
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0045
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,011
1/10-260-10-3/5	Прокат горячекатаный круглый и квадратный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 52–70 мм	т	0,032
1/10-260-500-5/10	Покówki из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0016
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы неопитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,45
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,09
Е30-20-2	Установка на опоры мостов пролетных строений длиной до 12 м двумя спаренными стреловыми кранами (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	16,49
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,83
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,04
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	16,49
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/80	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 3 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,23
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,57
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0062
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,011
1/10-260-10-3/5	Прокат горячекатаный круглый и квадратный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 52–70 мм	т	0,032
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0016
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	6,9
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,13

Таблица 30-21. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м железобетонных пролетных строений

Состав работ:

- а) устройство и разборка нижних и верхних накаточных путей;
- б) укладка катков и установка балки пролетного строения на катки;
- в) обстройка балки подкосами из брусьев и разборка обстройки;
- г) устройство и разборка подвесных подмостей;
- д) поперечная передвижка балки пролетного строения с помощью домкратов;
- е) установка балки в проектное положение.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-21-1	Поперечная передвижка железобетонных пролетных строений на расстояние до 10 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	221,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	111,32
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,37
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	199,48
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	99,74
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,21
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,23
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,32
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,011
1/10-260-1-1/9	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса А240, диаметром 22 мм	т	0,032
1/10-260-40-15/10	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,041
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0302
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,023
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,02
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,61

09. Пролетные строения автодорожных мостов

Таблица 30-22. Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений

Состав работ:

- а) устройство и разборка стенда;
- б) установка блоков на стенд с выверкой;
- в) приготовление и нанесение на торцы блоков эпоксидного клея;
- г) изготовление и установка арматурных пучков в каналы;
- д) сборка и установка анкерных деталей;

- е) натяжение пучков;
- ж) инжектирование каналов;
- и) заделка торцов балки и уход за бетоном;
- к) снятие балки со стенда.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-22-1	Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений длиной до 24 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,97
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	10,01
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,14
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	12,28
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	12,65
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,94
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,02
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	6,14
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	1,71
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,005
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	0,065
1/10-110-50-15/545	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта	м ³	0,2
1/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,003
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,09
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,73
1/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,0003
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,525
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,00003
1/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,0005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,1
4/1-4-20-20-10-30/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 400	м ³	0,32
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	0,96
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/5	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² , диаметром 12 мм	10 м	8,5
	Материалы по проекту		

2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10	Арматура проволочная В-11	кг	П
П2/10-30	Анкерные детали из конусных, клиновых, шпоночных, волновых обжимных пробок, колодок и зажимов или из гильзостержневых устройств	т	0,0757
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,042
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные стенда	м ³	1,17
Е30-22-2	Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений длиной до 33 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	236,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,44
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	11,99
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,33
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	15,51
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	18,35
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,63
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,02
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	7,75
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	1,97
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,008
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	0,074
1/10-110-50-15/545	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта	м ³	0,27
1/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,004
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,06
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,49
1/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,0004
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,735
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,00005
1/10-260-1-1/2	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 8 мм	т	0,004
1/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,0008
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		

2/10-35/10	Детали закладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,18
4/1-4-20-20-10-30/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 400	м ³	0,61
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	1,14
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/5	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² , диаметром 12 мм	10 м	9,5
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10	Арматура проволочная В-11	кг	П
П2/10-30	Анкерные детали из конусных, клиновых, шпоночных, волновых обжимных пробок, колодок и зажимов или из гильзостержневых устройств	т	0,285
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,056
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные стенда	м ³	1,4
Е30-22-3	Укрупнительная сборка составных балок железобетонных пролетных строений длиной до 42 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	293,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,23
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	16,1
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,73
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	17,67
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	22,45
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,73
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,06
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	8,84
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,012

1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	0,094
1/10-110-50-15/545	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта	м ³	0,41
1/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,006
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,07
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,57
1/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,0006
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	1,155
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,00007
1/10-260-1-1/2	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 8 мм	т	0,005
1/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,0012
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-35/10	Детали закладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,24
4/1-4-20-20-10-30/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 400	м ³	0,89
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	1,51
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/5	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² , диаметром 12 мм	10 м	10,5
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10	Арматура проволочная В-11	кг	П
П2/10-30	Анкерные детали из конусных, клиновых, шпоночных, волновых обжимных пробок, колодок и зажимов или из гильзостержневых устройств	т	0,348
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,119
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные стенда	м ³	1,85

Таблица 30-23. Установка на опоры автодорожных мостов пролетных строений

Состав работ:

- а) монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре;
- б) установка крана на аутригеры и снятие с них (нормы 1–8);

- в) монтаж и демонтаж подкранового настила (нормы 9–13);
г) передвижка крана в пролет (нормы 9–13);
д) устройство и разборка рельсового пути под транспортные тележки в рабочей зоне (нормы 9–13);
е) подача балок под кран в рабочей зоне (нормы 9–13);
ж) спаривание кранов (нормы 14–18);
и) установка плит или балок на опоры с временным закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-23-1	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных плитных строений длиной до 9 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,042
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,066
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,001
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,0008
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-2	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных плитных строений длиной до 15 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,43
М021440	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	1,57
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,042
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,066
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,001
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,0008
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-3	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных плитных строений длиной до 18 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,93
	Нормы эксплуатации машин		
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	2,75
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,042
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,066
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,001
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,0008
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-4	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 12 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,32
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,57
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,19
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,2
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,004
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
E30-23-5	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 15 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,89
Нормы эксплуатации машин			
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	1,57
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,19
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,2
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,004
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-6	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 18 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	2,75
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,6
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,2
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,004
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-7	Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 21 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	2,75
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,68
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,2

1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,004
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-8	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 15 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,5
Нормы эксплуатации машин			
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,75
М021806	Краны консольно-шлюзовые 2 х 20 т	маш.ч	2,75
Нормы расхода материалов			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,36
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1

Е30-23-9	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 18 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,66
	Нормы эксплуатации машин		
М010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	2,03
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
М021806	Краны консольно-шлюзовые 2 х 20 т	маш.ч	3,31
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,87
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	5,08
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	0,94
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,2
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-10	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 21 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,05
	Нормы эксплуатации машин		
М010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	2,03

M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
M021806	Краны консольно-шлюзовые 2 х 20 т	маш.ч	3,7
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,87
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	5,08
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	0,94
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,28
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
E30-23-11	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 24 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,21
Нормы эксплуатации машин			
M010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	2,03
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
M021806	Краны консольно-шлюзовые 2 х 20 т	маш.ч	3,7
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,87
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	5,24
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	0,94
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		

1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,36
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-12	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 33 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
М021807	Краны консольно-шлюзовые 2 х 50 т	маш.ч	4,47
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	2,12
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	1,23
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,06
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	1,27
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011

1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-13	Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 42 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,8
Нормы эксплуатации машин			
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
М021807	Краны консольно-шлюзовые 2 x 50 т	маш.ч	4,47
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	2,12
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,97
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	1,99
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,009
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,011
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,046
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	1,4
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,83
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели,	т	0,03

	стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-14	Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 18 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,89
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	4,39
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,66
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-15	Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 21 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,89
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	4,39
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,75
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15

1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4			
Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1			
Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-16			
Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 24 м (единица измерения – балка пролетного строения)			
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,89
Нормы эксплуатации машин			
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	4,39
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
Нормы расхода материалов			
1			
Материалы для строительных работ			
1/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,82
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4			
Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1			
Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-17			
Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 33 м (единица измерения – балка пролетного строения)			
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13
Нормы эксплуатации машин			
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	7,13
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
Нормы расхода материалов			

1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	1,73
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-23-18	Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами железобетонных пролетных балочных строений длиной до 42 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	7,13
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,3
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	2,45
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,15
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 х 100 мм	т	0,003
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1

Таблица 30-24. Сборка из плитных элементов блоков коробчатых железобетонных пролетных строений на готовых подмостях

Состав работ:

а) устройство и разборка деревянных сборочных клеток на готовых подмостях;

- б) изготовление приспособлений для закрепления плит в проектном положении (норма 1);
- в) монтаж и демонтаж кондукторов для временного закрепления плит (норма 2);
- г) подъем и установка сборных элементов пролетных строений, выверка и закрепление их в проектном положении.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-24-1	Сборка из плитных элементов блоков коробчатых железобетонных пролетных строений на готовых подмостях под метропоезд (единица измерения – 100 м³ железобетонных конструкций пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	835,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	222,35
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	146,6
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,45
М040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.ч	64,27
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	36,13
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	44,42
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	13
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	5,04
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	23,6
1/10-140-40/135	Электроды типа Э60 диаметром 4 мм	т	0,03
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,55
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,011
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,03
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,95
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,07
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3,5 мм	м	13,7
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	42,8
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

Е30-24-2	Сборка из плитных элементов блоков коробчатых железобетонных пролетных строений на готовых подмостях под автопроезд (единица измерения – 100 м³ железобетонных конструкций пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	351,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	139,82
	Нормы эксплуатации машин		
М020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.ч	92,28
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,4
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,62
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,27
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	6,74
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	3,67
1/10-140-40/135	Электроды типа Э60 диаметром 4 мм	т	0,01
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,18
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,011
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,08
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	1,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

Таблица 30-25. Навесная сборка железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу

Состав работ:

- а) монтаж сборных железобетонных блоков;
- б) установка крана;
- в) подъем и установка краном железобетонных блоков пролетных строений;
- г) устройство клееных стыков с приготовлением клея;
- д) установка, натяжение и снятие сборочных арматурных пучков;
- е) устройство мокрых стыков;
- ж) устройство и разборка ограждений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

E30-25-1	Навесная сборка железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	958,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	184,75
	Нормы эксплуатации машин		
M020702	Краны монтажные 65 т	маш.ч	1,88
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	26,67
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	299,45
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	6,47
M081501	Станции насосные плавучие дизельные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	149,73
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0576
I/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	1,2
I/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,09
I/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,009
I/10-135-25/465	Эфир этиловый технический	т	0,009
I/10-230-50-15/53	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4А	т	0,031
I/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,01
I/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,016
I/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,026
I/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,0044
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,002
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,005
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,026
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,024
I/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	2,1
I/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	5,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный I класса	м ³	0,124
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления	т	2,51

	стенowych панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
П5/40	Канаты арматурные	кг	443

Таблица 30-26. Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу

Состав работ:

- а) заготовка канатов или изготовление арматурных пучков с предварительным натяжением;
- б) установка анкерных муфт;
- в) раскладка канатов или арматурных пучков и их натяжение.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-26-1	Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу (единица измерения – т арматуры)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	152,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,6
	Нормы эксплуатации машин		
М020702	Краны монтажные 65 т	маш.ч	13,07
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	12,81
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	73,44
М030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.ч	35,6
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	13,87
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,08
М041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80–500 градусов	маш.ч	14,46
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	36,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,3
1/10-135-10-8/30	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,001
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,78
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,07
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,0014
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		

1/55-50-30/35	Порошок цинковый ПЦ2	т	0,03
<i>Материалы по проекту</i>			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-30	Анкерные детали из конусных, клиновых, шпоночных, волновых обжимных пробок, колодок и зажимов или из гильзостержневых устройств	т	0,08
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,13
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
П5/40	Канаты арматурные	кг	1020

Таблица 30-27. Установка на опоры балочных пролетных строений на плаву (сборка и разборка плашкоутов)

Состав работ:

- а) устройство береговых якорей;
- б) сборка плашкоутов из инвентарных понтонов с постановкой элементов креплений;
- в) устройство перекаточных путей и спуск на воду плашкоутов;
- г) извлечение плашкоутов из воды;
- д) разборка плашкоутов и накаточных путей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-27-1	Установка на опоры балочных пролетных строений на плаву (сборка и разборка плашкоутов) (единица измерения – 100 т плашкоутов)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1128,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,25
Нормы эксплуатации машин			
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	48,69
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	14,92
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,28
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	31,3
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	27,26
М331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.ч	31,3
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/80	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 3 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	3,94
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0001
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,67

1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,16
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,012
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,03
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0161
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	6
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-10/20	Заготовки из горячекатаной арматурной гладкой стали класса S240(A240) диаметром 12 мм	т	0,012
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,41

Таблица 30-28. Установка на опоры балочных пролетных строений на плаву (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов)

Состав работ:

- а) сборка опор из неинвентарных элементов;
- б) разборка опор после окончания работ.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-28-1	Установка на опоры балочных пролетных строений на плаву (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов) (единица измерения – 100 т неинвентарных элементов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1054,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	218,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	218,59
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,6
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	32,3

Таблица 30-29. Перевозка на плаву и установка на опоры металлических пролетных строений

Состав работ:

- а) изготовление и установка железобетонных якорей;
- б) устройство береговых якорей;
- в) оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием;
- г) балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение;
- д) разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов;
- е) перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки;
- ж) заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста;
- и) балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедки из-под пролетного строения;
- к) разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-29-1	Перевозка на плаву и установка на опоры металлических пролетных строений длиной до 88 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2312,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	172,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	53,14
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	196,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,39
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,19
М101402	Насосы для нагнетания воды подача 160 м ³ /ч; напор 30 м	маш.ч	12,47
М152701	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.ч	119,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,91
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,02
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,17
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-260-1-5/12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А300, диаметром 45, 50 мм	т	0,01
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,008
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс	т	0,043
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,214
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	2,9
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/12	Материалы для системы пожаротушения		

3/12-30-20/40	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 32 мм	м	4,67
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/28	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	6
5/40-10-4/30	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 18 мм	10 м	2,1
5/40-10-4/36	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	13,1
5/40-10-4/40	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 33,5 мм	10 м	9,9
5/40-10-4/41	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	16
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	26
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Бакены	шт.	8
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,13
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-20	Вентили проходные фланцевые	шт.	4,78
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	10,7
Е30-29-2	Перевозка на плаву и установка на опоры металлических пролетных строений длиной до 110 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2741,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	189,55
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	70,02
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	196,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,59
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,26

M101402	Насосы для нагнетания воды подача 160 м ³ /ч; напор 30 м	маш.ч	12,47
M152701	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.ч	119,53
Нормы расхода материалов			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,37
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,03
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,23
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-260-1-5/12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А300, диаметром 45, 50 мм	т	0,015
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс	т	0,064
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,214
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	2,9
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/12	Материалы для системы пожаротушения		
3/12-30-20/40	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 32 мм	м	7
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/28	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	6
5/40-10-4/30	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 18 мм	10 м	2,1
5/40-10-4/36	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	13,9
5/40-10-4/40	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 33,5 мм	10 м	10
5/40-10-4/41	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	18,3
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	34
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		

П2/20-40-35	Бакены	шт.	8
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,13
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-20	Вентили проходные фланцевые	шт.	6,37
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	13,3
Е30-29-3	Перевозка на плаву и установка на опоры металлических пролетных строений длиной до 158 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2343,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	218,85
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	70,82
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	178,02
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,79
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,3
М101402	Насосы для нагнетания воды подача 160 м ³ /ч; напор 30 м	маш.ч	34,43
М152701	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.ч	148,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,82
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,03
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,27
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-260-1-5/12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А300, диаметром 45, 50 мм	т	0,02
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,015
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс	т	0,086
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,214
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	2,9
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/12	Материалы для системы пожаротушения		
3/12-30-20/40	Рукава резинотканевые напорно-сасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 32 мм	м	9,6
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		

5/40-10-4/28	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	6
5/40-10-4/30	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 18 мм	10 м	2,1
5/40-10-4/36	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	14,7
5/40-10-4/40	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 33,5 мм	10 м	10
5/40-10-4/41	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	22,9
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	52
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Бакены	шт.	8
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,17
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-20	Вентили проходные фланцевые	шт.	9,57
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	16

Таблица 30-30. Перевозка на плавучую и установка на опоры железобетонных пролетных строений

Состав работ:

- а) изготовление и установка железобетонных якорей;
- б) устройство береговых якорей;
- в) оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием;
- г) балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение;
- д) разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов;
- е) перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки;
- ж) заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста;
- и) балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедками из-под пролетного строения;

к) разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-30-1	Перевозка на плаву и установка на опоры железобетонных пролетных строений, массой до 800 т (единица измерения – 100 м³ железобетонных пролетных строений)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	746,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	73,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	16,75
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	1,48
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	61,52
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,18
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,1
M101402	Насосы для нагнетания воды подача 160 м ³ /ч; напор 30 м	маш.ч	8,36
M152701	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.ч	57,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,28
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,02
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,03
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,1
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-260-1-5/12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А300, диаметром 45, 50 мм	т	0,004
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс	т	0,019
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	0,9
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/12	Материалы для системы пожаротушения		
З/12-30-20/40	Рукава резиноканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 32 мм	м	3,03
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/28	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	6,7
5/40-10-4/30	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок	10 м	2,51

	марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 18 мм		
5/40-10-4/36	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	8,2
5/40-10-4/41	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	5
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	17,4
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Бакены	шт.	1,9
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,04
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-20	Вентили проходные фланцевые	шт.	3,85
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	4,07
Е30-30-2	Перевозка на плаву и установка на опоры железобетонных пролетных строений, массой свыше 800 т (единица измерения – 100 м³ железобетонных пролетных строений)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	281,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	9,79
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	0,84
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	21,99
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,13
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,08
М101402	Насосы для нагнетания воды подача 160 м ³ /ч; напор 30 м	маш.ч	8
М152701	Электростанции передвижные 60 кВт	маш.ч	30,47
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,2
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,01

1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,02
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,06
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-260-1-5/12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А300, диаметром 45, 50 мм	т	0,002
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс	т	0,01
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0238
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-150-40/10	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р-50, марка стали М74Т	м	0,4
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/12	Материалы для системы пожаротушения		
3/12-30-20/40	Рукава резинотканевые напорно-сасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 32 мм	м	1,59
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/28	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм	10 м	2,38
5/40-10-4/30	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 18 мм	10 м	0,82
5/40-10-4/36	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 27 мм	10 м	2,94
5/40-10-4/41	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 37 мм	10 м	2,54
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и буровых части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	16,8
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Бакены	шт.	1
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,02
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-20	Вентили проходные фланцевые	шт.	2,81
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	2,15
--------	---	----------------	------

10. Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)

Таблица 30-31. Стальные перемещающиеся подмости из инвентарных конструкций

Состав работ:

- а) устройство площадки для сборки (норма 1);
- б) сборка инвентарных конструкций (норма 1);
- в) устройство настила (норма 1);
- г) монтаж путей передвижки блоков ПРК;
- д) демонтаж путей передвижки блоков ПРК (норма 2);
- е) разборка инвентарных конструкций (норма 2);
- ж) разборка настила (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-31-1	Сборка стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций (единица измерения – т подмостей)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	1,06
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,66
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-10/145	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,016
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,19
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,006
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/40	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, класс 8,8	т	0,0007
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0002
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0011
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,0038
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	0,3
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		

П2/20-40-35	Конструкции из горячекатаных профилей	т	1
Е30-31-2	Разборка стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций (единица измерения – т подмостей)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	0,17
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П

Таблица 30-32. Продольная подвижка инвентарных стальных перемещающихся подмостей

Состав работ:

- а) устройство якорей для закрепления блоков тяговых и тормозных полиспадов;
- б) установка накаточных кареток;
- в) опускание стальных перемещающихся подмостей на накаточные каретки;
- г) продольная подвижка подмостей;
- д) подъем стальных перемещающихся подмостей и установка их на металлические пакеты.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-32-1	Продольная подвижка инвентарных стальных перемещающихся подмостей на расстояние до 80 м (единица измерения – пролетное строение подмостей)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	349,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	75,79
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	75,79
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката с отверстиями	т	0,4
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	8,2
Е30-32-2	Продольная подвижка инвентарных стальных перемещающихся подмостей, добавлять на каждые дополнительные 10 м подвижки (единица измерения – пролетное строение подмостей)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,96
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,96

Таблица 30-33. Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК)

Состав работ:

- а) пескоструйная очистка блоков ПРК;
- б) установка и передвижка блоков ПРК на стальных перемещающихся подмостях;
- в) устройство клееных стыков с приготовлением эпоксидного клея;
- г) установка секций ПРК на опорные части;
- д) устройство монолитного стыка между секциями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-33-1	Монтаж неразрезных железобетонных блоков пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК) (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	201,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	163,85
	Нормы эксплуатации машин		
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	13,87
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	39,27
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	37,96
M200203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные подача 200 м ³ /ч, напор: насосной станции 100 м, землесосной установки 63 м	маш.ч	19,63
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	37,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,14
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,24
1/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,13
1/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,01
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	1,6
1/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/90	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20-40 мм, класса С25/30 (В30)	м ³	1,42
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	4,3
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

Таблица 30-34. Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК)

Состав работ:

- а) установка арматурных пучков в закрытые каналы;
- б) сборка и установка анкеров;
- в) натяжение пучков;
- г) инъектирование каналов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-34-1	Натяжение арматуры на монтаже пролетных строений (ПРК) (единица измерения – т арматуры)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	3,4
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,14
M030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.ч	3,51
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	3,14
M101209	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов подача 6 м ³ /ч; напор 150 м	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,12
1/10-240-55-15/15	Шурупы с шестигранной головкой 8 х 35 мм	т	0,007
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,08
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-45/5	Заготовки из проволоки из низкоуглеродистой стали холодноотянутой периодического профиля класса Вр-I для армирования железобетонных конструкций диаметром 3 мм	т	1,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-30/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 400	м ³	1,02
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		

П2/10-30	Анкерные детали из конусных, клиновых, шпоночных, волновых обжимных пробок, колодок и зажимов или из гильзостержневых устройств	т	0,0707
----------	---	---	--------

11. Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью

Таблица 30-35. Укладка переходных плит

Состав работ:

- а) вырезка грунта;
- б) укладка блоков лежней;
- в) укладка переходных плит;
- г) укладка арматурных сеток (нормы 1–3);
- д) бетонирование переходных плит (нормы 1–3);
- е) уход за бетоном (нормы 1–3);
- ж) приготовление битумной мастики;
- и) устройство обмазочной гидроизоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-35-1	Укладка переходных сборно-монолитных плит длиной до 5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,58
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,06
М060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,08
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	0,1
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,71
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,005
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,007
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,48
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,03
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,023
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,06
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	4
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 10 мм	т	0,003
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-20/10	Заготовки из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса S400(А400) диаметром 8 мм	т	0,02

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,014
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	0,68
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,32
Е30-35-2	Укладка переходных сборно-монолитных плит длиной до 7 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,39
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,04
М060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,07
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	0,08
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-БК-30	т	0,005
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,006
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,32
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,03
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,022
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,06
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	4
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,003
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-20/10	Заготовки из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса S400(A400) диаметром 8 мм	т	0,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,015
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	0,7
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,3
Е30-35-3	Укладка переходных сборно-монолитных плит длиной свыше 7 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	0,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,02
М060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,1
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	0,1
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,005
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,005
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,23
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,03
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,022
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	0,06
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	3
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,003
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
2/10-20/10	Заготовки из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса S400(A400) диаметром 8 мм	т	0,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,014
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	0,69
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,31
Е30-35-4	Укладка переходных сборных плит длиной до 5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,56
Нормы эксплуатации машин			
M02143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,43
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,06
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,13
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,69
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,006
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,51
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,03
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,02
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	4
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,001
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,05
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,018
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-35-5	Укладка переходных сборных плит длиной до 7 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
Нормы эксплуатации машин			
M021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,26
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,04
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,1
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,58
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,005
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,32
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,03
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,02

1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	4
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,001
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,05
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,01
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-35-6	Укладка переходных сборных плит длиной свыше 7 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	0,18
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,02
М060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	0,1
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,004
1/10-115-5/1160	Пергамин кровельный П-300	м ²	0,19
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,02
1/10-130-5/276	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,01
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,002
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	3
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,001
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-10/40	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 10 мм и менее, класса С10/12,5 (В12,5)	м ³	0,04
4/1-4-20-20-10-10/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 25	м ³	0,007
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
--------	---	----------------	---

12. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги

Таблица 30-36. Сооружение опор

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно;
- б) установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу;
- в) устройство и разборка подмостей;
- г) установка и омоноличивание сборных железобетонных конструкций опор.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-36-1	Сооружение одностоечных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	478,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	115,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	49,87
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	14,56
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	7,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-100-35/40	Плита древесностружечная с ориентированными древесными частицами ОСП-3 (OSB-3), толщиной 18 мм	100 м ²	0,147
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	3,1
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	1,2
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	24,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/20	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50	м ³	1,7
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
П4/1-4-10-30	Бетоны для дорожных сооружений	м ³	6

Е30-36-2	Сооружение двухстоечных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	691,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	135,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	59,56
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	12,46
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	8,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-100-35/40	Плита древесностружечная с ориентированными древесными частицами ОСП-3 (OSB-3), толщиной 18 мм	100 м ²	0,31
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	5,2
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	1,3
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	25,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/20	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50	м ³	2
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
П4/1-4-10-30	Бетоны для дорожных сооружений	м ³	4
Е30-36-3	Сооружение многостоечных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1498,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	182,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	82,34
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	30,07
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	32,33
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	8,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-100-35/40	Плита древесностружечная с ориентированными древесными частицами ОСП-3 (OSB-3), толщиной 18 мм	100 м ²	0,48

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	9,8
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м ³	2,4
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,037
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,54
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,007
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	28,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/20	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50	м ³	3,4
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
П4/1-4-10-30	Бетоны для дорожных сооружений	м ³	12

Таблица 30-37. Установка железобетонных балок пролетных строений

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работы и обратно;
- б) установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу;
- в) установка балок пролетных строений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-37-1	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 12 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	2,16
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,034
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,8
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-37-2	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 15 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	2,16
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3,8
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-37-3	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 18 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	3,85
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,031
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-37-4	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 24 м (единица измерения – балка пролетного строения)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,56
	Нормы эксплуатации машин		
M021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	3,85
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
E30-37-5	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной свыше 24 м (единица измерения – балка пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,74
	Нормы эксплуатации машин		
M021315	Краны на железнодорожном ходу 125 т	маш.ч	4,97
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,034
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	3
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1

13. Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные дороги

Таблица 30-38. Сооружение промежуточных опор

Состав работ:

- а) установка крана на аутригеры и снятие с них;
- б) установка сборных элементов опор;

- в) армирование швов между фундаментными плитами (норма 3);
 г) армирование фундаментов (норма 3);
 д) омоноличивание элементов опор.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-38-1	Сооружение одностоечных промежуточных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021440	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	35,21
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	7,92
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	18,42
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-30/90	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя более 10 до 20 мм, класса С25/30 (В30)	м ³	6,4
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	2,25
4/1-5-20-10-10/30	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св.10 до 20 мм	м ³	17,67
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-38-2	Сооружение двухстоечных промежуточных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	180,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021440	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	34,82
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	12,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	19,32
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-30/90	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя более 10 до 20 мм, класса С25/30 (В30)	м ³	4,03
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	3,86

4/1-5-20-10-10/30	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св.10 до 20 мм	м ³	17,07
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-38-3	Сооружение многостоечных промежуточных опор путепроводов (единица измерения – 100 м³ сборного железобетона)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	318,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,51
Нормы эксплуатации машин			
M021440	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	58,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,72
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	19,49
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/50	Электроды типа Э46 диаметром 2 мм	т	0,016
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,27
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	25,38
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-30/90	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя более 10 до 20 мм, класса С25/30 (В30)	м ³	11
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	10,15
4/1-5-20-10-10/30	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св.10 до 20 мм	м ³	21,57
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

14. Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги

Таблица 30-39. Устройство тротуаров

Состав работ:

- а) установка тротуарных блоков;
- б) установка закладных деталей;
- в) прикрепление тротуарных блоков к плите проезжей части;

- г) очистка и окраска поверхности тротуаров;
- д) устройство и заполнение штрабы вдоль тротуаров мастикой;
- е) заполнение швов тротуарными блоками мастикой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-39-1	Устройство тротуаров (единица измерения – 100 м ³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	891,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	95,88
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010407	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 18 (25) кВт (л.с.)	маш.ч	59,36
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	36,52
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	95,16
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	0,13
1/10-130-5/192	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая «ГЕРМАБУТИЛ-2М»	кг	572
1/10-140-40/50	Электроды типа Э46 диаметром 2 мм	т	0,047
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,007
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,002
1/10-235-5/39	Пластина пористая из резины	кг	342,8
1/10-260-30-6/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 4 x 40 мм	т	0,051
1/10-260-150-5/65	Уголок неравнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10-16 мм при ширине большей полки 180–200 мм	т	0,86
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

15. Пешеходные мосты через железные дороги

Таблица 30-40. Сооружение железобетонных конструкций опор и лестничных сходов

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно;
- б) установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу;
- в) установка и омоноличивание железобетонных конструкций опор и лестничных сходов;
- г) устройство гидроизоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-40-1	Сооружение железобетонных конструкций одностоечных опор (единица измерения – м³ сборного железобетона конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,68
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	0,06
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,3
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,68
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,011
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	0,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,002
Е30-40-2	Сооружение железобетонных конструкций многостоечных опор (единица измерения – м³ сборного железобетона конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,67
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	0,08
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,29
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,67
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,011
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0005

1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,003
Е30-40-3	Сооружение железобетонных конструкций лестничных сходов на платформу (единица измерения – м³ сборного железобетона конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	2,21
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,6
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	0,5
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,33
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,21
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,012
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,011
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,001
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	1,13
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,003
Е30-40-4	Сооружение железобетонных конструкций лестничных сходов на землю (единица измерения – м³ сборного железобетона конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,22
Нормы эксплуатации машин			
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,44
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,42
M111100	Вибратор глубинный	маш.ч	0,48
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,28
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,44
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,17
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,013
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	0,75
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,12
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
P4/1-4-10-20	Бетон тяжелый (бетонная смесь, готовая к употреблению)	м ³	0,05

Таблица 30-41. Установка железобетонных балок пролетных строений

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно;
- б) установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу;
- в) установка балок пролетных строений;
- г) перекрытие швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-41-1	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 12 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,68
Нормы эксплуатации машин			
M021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	6,74
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,74

M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,6
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
1/10-260-40-15/10	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	14,7
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-41-2	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 15 м (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,68
Нормы эксплуатации машин			
M021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	6,74
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,49
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,6
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
1/10-260-40-15/10	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	14,7
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-41-3	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 18 м (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,1
Нормы эксплуатации машин			

	М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	9,45
	М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,85
	М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,6
	Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ			
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-5/10		Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
1/10-260-40-15/10		Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/10		Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
1/35-10-30-10/25		Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	14,7
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1		Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-41-4	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 24 м (единица измерения – пролетное строение)			
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		4,4
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,1
	Нормы эксплуатации машин			
	М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	9,45
	М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,85
	М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,6
	Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ			
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-5/10		Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
1/10-260-40-15/10		Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/10		Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
1/35-10-30-10/25		Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	14,7
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1		Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1
Е30-41-5	Установка железобетонных балок пролетных строений длиной до 27 м (единица измерения – пролетное строение)			
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		4,4
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	69,14

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	12,46
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	37,44
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,6
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,039
1/10-260-40-15/10	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 9–12 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	14,7
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	шт.	1

РАЗДЕЛ 02. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ

01. Пролетные строения

Таблица 30-42. Установка кранами стальных пролетных строений мостов

Состав работ:

- а) подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно;
- б) устройство и разборка накаточных путей (норма 2);
- в) поперечная передвижка пролетного строения на ось пути (норма 2);
- г) строповка, подъем и установка пролетного строения на опорные части.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-42-1	Установка кранами стальных пролетных строений длиной до 12 м (пакетные однопролетные) (единица измерения – пролетное строение)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	3,17
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,17
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	2,76
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пролетные строения железнодорожных мостов	компл.	1
E30-42-2	Установка кранами стальных пролетных строений длиной до 30 м (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	261,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	111,79
Нормы эксплуатации машин			
M020601	Краны консольные 80 т	маш.ч	13,75
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	31,07
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	15,54
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	13,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,035
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,076
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,2244
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	11
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пролетные строения железнодорожных мостов	компл.	1
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,19
E30-42-3	Установка кранами стальных пролетных строений длиной свыше 30 м (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	354,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	152,5
Нормы эксплуатации машин			
M020602	Краны консольные 130 т	маш.ч	20,42
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	19,11
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	9,56
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	20,42
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	5,15

1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,008
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,028
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,035
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0176
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1426
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	18,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пролетные строения железнодорожных мостов	компл.	1
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,95
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	0,14
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,44

Таблица 30-43. Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом

Состав работ:

- а) устройство и разборка сборочных клеток и подвесных решетований;
- б) устройство путей для подачи элементов пролетных строений;
- в) подача краном элементов пролетных строений;
- г) очистка стыков монтируемых элементов от грязи и ржавчины пескоструйным аппаратом;
- д) крупнительная сборка элементов пролетных строений в блоки;
- е) сборка пролетных строений с постановкой стальных пробок, с заменой их высокопрочными болтами;
- ж) выравнивание пролетного строения в плане;
- и) установка опорных частей;
- к) установка пролетных строений на опорные части.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-43-1	Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом, расчетным пролетом до 66 м (единица измерения – т пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,97
	Нормы эксплуатации машин		
М020701	Краны монтажные 25 т	маш.ч	1,17

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,21
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,55
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,47
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	2,2
M030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.ч	1,06
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	1,06
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,84
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,33
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	0,12
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,42
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,42
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	1,41
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	1,41
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м³	0,067
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м³	0,023
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,00013
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м³	0,115
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м³	0,115
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,0021
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Конструкции из горячекатаных профилей	т	1
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,02
E30-43-2	Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом, расчетным пролетом до 88 м (единица измерения – т пролетного строения)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,33
Нормы эксплуатации машин			
M020701	Краны монтажные 25 т	маш.ч	1,11
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,04
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,47
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,4
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	2,09
M030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.ч	1,08
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	1,08
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,33
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	0,12
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,36
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,36
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	1,25
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	1,25
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м³	0,036
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м³	0,012
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,0001
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,029
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м³	0,105
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м³	0,105
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,0016
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Конструкции из горячекатаных профилей	т	1
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного	т	0,01

	проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке		
E30-43-3	Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом, расчетным пролетом до 110 м (единица измерения – т пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,07
	Нормы эксплуатации машин		
M020701	Краны монтажные 25 т	маш.ч	1,11
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,42
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,36
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	2,05
M030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.ч	1,06
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	1,06
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,71
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,44
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	0,12
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,38
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,38
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м ³ /мин	маш.ч	1,17
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	1,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,046
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,022
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,00009
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,025
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	0,1
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный I класса	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,0014
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,01
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Конструкции из горячекатаных профилей	т	1

П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,01
Е30-43-4	Сборка стальных пролетных строений навесным и полунавесным способом, расчетным пролетом свыше 110 м (единица измерения – т пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,03
	Нормы эксплуатации машин		
М020701	Краны монтажные 25 т	маш.ч	1,15
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,83
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,56
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	1,4
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	2
М030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.ч	1,13
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	1,13
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	1,7
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,39
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	0,14
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,44
М134011	Рельсорезка	маш.ч	0,44
М152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м ³ /мин	маш.ч	0,95
М331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	0,95
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,025
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,012
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,00007
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,022
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	0,11
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	П
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,0019

<i>1/35</i>	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,01
2	Строительные изделия и конструкции		
<i>2/20</i>	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Конструкции из горячекатанных профилей	т	1
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,004

Таблица 30-44. Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию

Состав работ:

- а) устройство нижних накаточных путей на насыпи и промежуточных опорах;
- б) устройство верхних накаточных путей;
- в) укладка катков между накаточными путями;
- г) установка пролетного строения на катки;
- д) устройство якорей для закрепления неподвижных блоков тяговых и тормозных полиспастов;
- е) запасовка полиспастов и установка лебедок;
- ж) продольная передвижка пролетного строения;
- и) заготовка и сборка клеток на опорах моста;
- к) установка гидравлических домкратов на клетки;
- л) опускание пролетного строения домкратами с установкой его на опорные части и разборкой клеток, накаточных путей и других вспомогательных устройств.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-44-1	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, расчетным пролетом до 55 м, расстояние передвижки до 60 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1832,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	256,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	55,72
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	18,79
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	222,06
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	14,11
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	38,99
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	37,97
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	111,03
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,24
М134011	Рельсорезка	маш.ч	13,74
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
М331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.ч	14,11

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,52
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м ³	8,9
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	11,3
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	30,13
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,043
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,15
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,34
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	1,5
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,42
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,244
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франконижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,63
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,11
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,11
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	1,04
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,09
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	112
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	15,3
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	8,72
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	1,06
Е30-44-2	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, расчетным пролетом до 70 м, расстояние передвижки до 90 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2640,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	271,6
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	58,43
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	20,22
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	235,25
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	41,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	38,99
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	37,97
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	117,63
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,24
М134011	Рельсорезка	маш.ч	13,74
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
М331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.ч	14,11
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	75,32
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м ³	16,7
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	6,24
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	30,26
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,043
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,15
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,54
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	1,5
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,42
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,339
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,63
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,16
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	1,31
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,12
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	153
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		

5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	18,4
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	11,3
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	1,08
Е30-44-3	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, расчетным пролетом до 80 м, расстояние передвижки до 90 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2117,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	323,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	87,19
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	21,14
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	247,77
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	41,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	125,2
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	121,94
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	123,89
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,24
М134011	Рельсорезка	маш.ч	13,74
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
М331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.ч	14,11
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	90,92
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	8,45
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,015
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	96,68
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,137
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,48
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,9
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	1,5
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	1,34
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,122

1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,63
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,18
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,17
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	1,54
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,14
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	153
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	21,6
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	13,2
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	1,37
Е30-44-4	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, расчетным пролетом до 90 м, расстояние передвижки до 120 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2447,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	376,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	102,6
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	27,53
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	217,93
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	44,5
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	43,25
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	158,04
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	153,93
М081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	131,22
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,24
М134011	Рельсорезка	маш.ч	13,74
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
М331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.ч	14,11
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	115,08
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	8,62
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,019
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	120,6
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,173
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,6
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,49
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	1,5
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	1,69
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,152
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,63
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,24
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,06
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,2
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	211
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	15
5/40-10-4/39	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 32 мм	10 м	9,7
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогонные 3 группы	т	17,5
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	1,08
Е30-44-5	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, расчетным пролетом до 110 м, расстояние передвижки до 150 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3699,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	532,39

Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	149,06
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	49,74
M030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	293,83
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	41,32
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	158,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	153,93
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	146,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,24
M134011	Рельсорезка	маш.ч	13,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
M331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.ч	14,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	186,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	14,2
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,019
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	121,42
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,173
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,06
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,6
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	4,94
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	1,5
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	1,69
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,182
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франконижный лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,63
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,3
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,34
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,65
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,28
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	332
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок	10 м	16,6

	марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм		
5/40-10-4/39	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 32 мм	10 м	11,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	22,4
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	2,89
E30-44-6	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме E30-44-1 (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,2
Нормы эксплуатации машин			
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	2,33
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,07
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	27
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 х 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	1,32
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,74
E30-44-7	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме E30-44-2, E30-44-3 (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,23
Нормы эксплуатации машин			
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	3,57
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,01

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,1
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	27
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	1,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,11
Е30-44-8	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме Е30-44-4 (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	3,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,14
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	38
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	0,79
5/40-10-4/39	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 32 мм	10 м	0,53
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,48
Е30-44-9	Продольная передвижка однопутных стальных пролетных строений по готовому основанию, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме Е30-44-5 (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	5,81
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,14
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	43
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	0,79
5/40-10-4/39	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 32 мм	10 м	0,53
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,48

Таблица 30-45. Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м

Состав работ:

- а) устройство нижних и верхних накаточных путей;
- б) изготовление анкерных приспособлений;
- в) запасовка и крепление тяговых тормозных полиспадов с отводными блоками;
- г) установка лебедок;
- д) укладка катков между накаточными путями;
- е) опускание пролетного строения на катки домкратами;
- ж) поперечная передвижка пролетного строения;
- и) установка пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток;
- к) разборка накаточных путей и других приспособлений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-45-1	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом до 80 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	645,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	86,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	10,89
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	19,48
М030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	109,44
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	26,41

M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,97
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,55
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	1,79
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	54,72
M330700	Молотки клепальные	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	2,27
I/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,23
I/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0004
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,07
I/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,005
I/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,0034
I/10-240-35/14	Заклепки с полукруглой головкой 24 x 120–180 мм	т	0,004
I/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,06
I/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,07
I/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,7
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,127
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франконижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,58
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,006
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,064
I/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	36,8
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	1,87
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,64
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
II/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	0,19

E30-45-2	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом до 110 м (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	737,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	101,96
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,44
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	22,7
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	131,89
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	31,64
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,97
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,55
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	1,87
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	65,95
M330700	Молотки клепальные	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	2,44
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,23
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0004
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,07
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,005
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,0034
1/10-240-35/14	Заклепки с полукруглой головкой 24 x 120–180 мм	т	0,004
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,06
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,07
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,7
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,127
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,66
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,006
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,064
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	36,8
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		

5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	1,87
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,19
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной до 100 м	т	0,23
E30-45-3	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом до 160 м (единица измерения – пролетное строение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1036,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	251,77
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	15,41
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	41,47
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	383,52
M030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	64,99
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,05
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,55
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	3,13
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	191,76
M330700	Молотки клепальные	маш.ч	0,94
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	3,2
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,23
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,91
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,007
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,02
1/10-240-35/14	Заклепки с полукруглой головкой 24 x 120–180 мм	т	0,006
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,1
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,07
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,94
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,183
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов,	м ³	0,79

	диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,009
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,128
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	73,7
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-4/33	Канат двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6 x 19(1+6+6/6) + 1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 22,5 мм	10 м	1,87
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,3
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Части опорные, унифицированные литые под пролетные строения для железнодорожных, автомобильных и городских мостов длиной свыше 100 м	т	0,49
Е30-45-4	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме Е30-45-1 (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	133,17
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	18,1
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,92
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0421
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,71
Е30-45-5	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме Е30-45-2 (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	161,63
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	23,33
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,92
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0421
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,94
E30-45-6	Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м, добавлять на каждые дополнительные 10 м передвижки к норме E30-45-3 (единица измерения – пролетное строение)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	225,37
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	52,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,92
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0421
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,18

02. Подъем и опускание стальных пролетных строений

Таблица 30-46. Подъем стальных пролетных строений мостов

Состав работ:

- а) устройство и разборка подвешного рештования;
- б) сборка и разборка поддомкратных клеток;
- в) подъем пролетного строения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-46-1	Подъем стальных пролетных строений длиной до 88 м (единица измерения – м подъема пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	314,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	21,86
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	40,32
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	14,4

M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	20,16
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-50-20/365	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,26
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,26
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0164
Материалы по проекту			
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,69
E30-46-2	Подъем стальных пролетных строений длиной свыше 88 м (единица измерения – м подъема пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	219,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,87
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	16,28
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	23,17
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	14,4
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	11,59
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-50-20/365	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,26
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,24
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0164
Материалы по проекту			
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,74

Таблица 30-47. Опускание пролетных строений мостов

Состав работ:

а) устройство и разборка подвесного рештования;

- б) сборка и разборка поддомкратных клеток;
в) опускание пролетного строения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-47-1	Опускание пролетных строений, длиной до 88 м (единица измерения – м опускания пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	185,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,68
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	12,53
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	20,29
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	15,06
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-20/365	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,26
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,26
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0164
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздуховодов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, перешлетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,69
E30-47-2	Опускание пролетных строений, длиной свыше 88 м (единица измерения – м опускания пролетного строения)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	191,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,18
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	13,03
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	20,29
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	14,53
M081209	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные производительностью 80–175 л/с	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-20/365	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,26
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,24
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0164

	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,74

03. Проезжая часть

Таблица 30-48. Установка железобетонных конструкций на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу

Состав работ:

- а) подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ (нормы 1–2);
- б) монтаж тротуарных плит краном (нормы 1–2);
- в) закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме (нормы 1–2);
- г) подача материалов, конструкций сборных балластных корыт и инструментов к месту работ (норма 3);
- д) подъем железобетонных плит на пролетные строения (норма 3);
- е) передвижка плит к месту укладки (норма 3);
- ж) укладка и закрепление плит (норма 3);
- и) установка опалубки монолитных балластных корыт (норма 4);
- к) установка арматуры (норма 4);
- л) укладка бетона (норма 4);
- м) уход за бетоном монолитных балластных корыт (норма 4);
- н) монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном (нормы 5–8);
- п) насечка торцов плит (нормы 5–8);
- р) сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов (нормы 5, 7, 8);
- с) устройство жестких сварных упоров (норма 6);
- т) пескоструйная очистка металла (нормы 5, 7, 8);
- у) устройство подвесной опалубки (норма 6);
- ф) устройство подвесных подмостей (нормы 6, 7);
- х) устройство подкранового пути под гусеничный кран (нормы 2–5);
- ц) изготовление, монтаж и демонтаж переставных упоров, подставки консоли и специальных монтажных связей (норма 7);
- ш) нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами (норма 8).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-48-1	Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу железобетонных сборных тротуарных консолей и плит, при объеме блока до 0,2 м³ (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3209,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	823,33
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	823,33
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
E30-48-2	Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу железобетонных сборных тротуарных консолей и плит, при объеме блока свыше 0,2 м³ (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1593,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	87,96
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	87,96
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	248,87
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,019
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	53,45
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	17,7
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,37
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	5,64
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
E30-48-3	Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу железобетонных сборных балластных корыт, не включаемых в работу ферм (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	689,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	107,81
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	101,84

	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-48-4	Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу железобетонных монолитных балластных корыт, не включаемых в работу ферм (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1172,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	340,33
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	340,33
М101302	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 32 м ³ /ч; напор 400 м	маш.ч	29,19
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	90,71
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,94
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/50	Изделия и конструкции деревянные		
2/50-35-10/25	Щиты опалубки деревянные	м ²	173
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-10	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S240	т	П
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	104
Е30-48-5	Установка сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, с гибкими упорами и монолитными стыками на берегу на пролетных строениях длиной 27 м (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1288
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	117,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	65,31
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	234,3
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	52,36

M330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	52,36
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	52,36
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,015
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	23,34
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	7
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,017
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/10	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 25	м ³	0,67
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	3,88
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	1,19
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
E30-48-6	Установка сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, с жестким упором и монолитным стыком на берегу на пролетных строениях длиной 27 м (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	741
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	105,24
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	56,81
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	204,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	20,88
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	48,43
M330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	48,43
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0014
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	20,31
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,172
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/10	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 25	м ³	2,8
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-10	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S240	т	П
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-48-7	Установка сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, с гибким упором и монолитным стыком в пролете на пролетных строениях длиной 33 м (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3097,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	126,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	61,52
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	230,37
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	23,2
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	65,45
М330805	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	47,12
М331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	65,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	27
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	22
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,016
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0021
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	23
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	8
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,62
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,46
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,17
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,34
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/10	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 25	м ³	0,67
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	4,29

	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	1,3
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,62
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100
Е30-48-8	Установка сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, с гибким упором и клеевым стыком в пролете на пролетных строениях длиной 55 м (единица измерения – 100 м³ железобетона в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2725,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	239,53
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	193,72
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,8
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	25,52
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	45,81
М331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	45,81
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0531
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	11,1
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	10,7
1/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,08
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,009
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0024
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	25
1/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,008
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,006
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	5
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,42
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,221
1/10-260-40-15/17	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 34–60 мм	т	0,91
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,48

1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,37
1/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-20-10/10	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 25	м ³	0,55
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	3,004
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10-5	Болты высокопрочные	т	0,9
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	100

Таблица 30-49. Укладка мостового полотна

Состав работ:

- а) укладка мостовых брусьев с пригонкой, сверлением отверстий и креплением болтами;
б) укладка противоугонных приспособлений;
в) устройство настила и тротуаров.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-49-1	Укладка мостового полотна (единица измерения – км проезжей части под 1 путь)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10073,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,6
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	18,6
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	103
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,84
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,337
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,153
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	10,9
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,21
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	57,4

1/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	720

Таблица 30-50. Устройство смотровых приспособлений для пролетных строений

Состав работ:

- а) установка лестниц и перил по порталам пролетного строения (норма 1);
- б) устройство сходов на опоры пролетного строения;
- в) устройство путей катания по верхним поясам (норма 2);
- г) укладка смотровых ходов с перилами (норма 2);
- д) устройство путей катания для нижних смотровых тележек;
- е) сборка и установка смотровых тележек;
- ж) устройство и разборка подвесных рештований.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-50-1	Устройство смотровых приспособлений для стальных пролетных строений (единица измерения – т смотровых приспособлений)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М020701	Краны монтажные 25 т	маш.ч	0,98
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,83
М030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,41
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,92
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		
1/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,28
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,25
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,5
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,013
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0291
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-10	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1
Е30-50-2	Устройство смотровых приспособлений для железобетонных пролетных строений (единица измерения – т смотровых приспособлений)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	69,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,2
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,2

M030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,22
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,14
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,16
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,26
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,014
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,014
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-10	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1

РАЗДЕЛ 03. ДЕРЕВЯННЫЕ МОСТЫ

01. Деревянные опоры и ледорезы

Таблица 30-51. Устройство деревянных опор

Состав работ:

- а) изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений;
- б) рубка ряжа (нормы 9, 10);
- в) спуск ряжа на воду с установкой в створ моста на готовое основание и загрузкой камнем (нормы 9, 10);
- г) изготовление и разборка подмостей;
- д) антисептирование.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-51-1	Устройство деревянных однорядных опор из бревен, под пролетные строения длиной до 10 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,49
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,49
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,18
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00403
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,78
E30-51-2	Устройство деревянных однорядных опор из брусьев, под пролетные строения длиной до 10 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,49
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,14
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,05
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,11
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0244
E30-51-3	Устройство деревянных двухрядных опор из бревен, под пролетные строения длиной до 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,04
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0317
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,05

Е30-51-4	Устройство деревянных двухрядных опор из брусьев, под пролетные строения длиной до 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,04
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,05
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0317
Е30-51-5	Устройство деревянных рамных опор из бревен, под пролетные строения длиной до 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,1
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,27
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0513
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,78
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03
Е30-51-6	Устройство деревянных рамных опор из брусьев, под пролетные строения длиной до 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,62
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,03
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0508
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03
E30-51-7	Устройство деревянных рамных опор из бревен, под пролетные строения длиной более 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,6
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,07
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,58
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,01
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,002
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00368
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,44
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		

2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03
Е30-51-8	Устройство деревянных рамных опор из брусев, под пролетные строения длиной более 40 м (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,34
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,01
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,002
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00308
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03
Е30-51-9	Устройство деревянных ряжевых опор из бревен (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,08
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00317
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

4/1-5-10-10/10	Камень бутовый	м ³	1,57
E30-51-10	Устройство деревянных ряжевых опор из брусев (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,38
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,09
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,03
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00993
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-10-10/10	Камень бутовый	м ³	1,8
E30-51-11	Устройство деревянных шатровых ледорезов из бревен (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,14
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,27
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,04
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,012
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,002
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00618
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов,	м ³	0,79

	диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)		
E30-51-12	Устройство деревянных шатровых ледорезов из брусев (единица измерения – м ³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,29
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,2
I/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,72
I/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,06
I/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006
I/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
I/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,002
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00429
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,35
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-20	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием гнутых профилей. Средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03

02. Деревянные пролетные строения мостов

Таблица 30-52. Устройство деревянных пролетных строений мостов

Состав работ:

- а) изготовление и установка элементов балочных пролетных строений с постановкой металлических креплений;
- б) изготовление дощато-гвоздевых ферм (норма 5);
- в) устройство деревянного настила проезжей части мостов;
- г) изготовление и разборка подмостей для монтажа и антисептирования элементов;
- д) антисептирование.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-52-1	Устройство деревянных пролетных строений мостов под железную дорогу из бревен (единица измерения – м ³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,52

	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,52
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,21
1/10-230-5/55	Антисептик натрия фтористый (раствор)	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,017
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,05
E30-52-2	Устройство деревянных пролетных строений мостов под железную дорогу из брусев (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	44,28
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	1,9
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,25
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	1,05
1/10-230-5/55	Антисептик натрия фтористый (раствор)	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0231
E30-52-3	Устройство деревянных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу из бревен (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	17,3
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	2,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,03
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,09

1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,02
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0052
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,84
E30-52-4	Устройство деревянных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу из брусьев (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,88
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,88
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,51
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,02
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,54
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,08
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0459
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,04
E30-52-5	Устройство деревянных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу с дощато-гвоздевыми фермами (единица измерения – м³ лесоматериала в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,85
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,02

1/10-110-50-5/285	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта	м ³	0,36
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,67
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-5/55	Антисептик натрий фтористый (раствор)	т	0,006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0391
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франконижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,06

РАЗДЕЛ 04. ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ И ОСНОВАНИЯХ И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ

01. Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и автомобильных дорог

Таблица 30-53. Укладка лекальных блоков под звенья труб

Состав работ:

- а) очистка фундамента;
- б) установка лекальных блоков на цементном растворе;
- в) конопатка и заливка швов раствором.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-53-1	Укладка лекальных блоков под звенья труб, отверстием труб до 1 м (единица измерения – м³ железобетонных блоков)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,95
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,015
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Е30-53-2	Укладка лекальных блоков под звенья труб, отверстием труб до 2 м (единица измерения – м³ железобетонных блоков)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,73
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,015
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-54. Укладка звеньев одноочковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекального блока;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-54-1	Укладка звеньев одноочковых труб отверстием труб 0,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 0,9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,31
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0014
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-54-2	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,09
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-54-3	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,54
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-54-4	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,11
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,015
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-54-5	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,01
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,01
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01

1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-6	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,73
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,73
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-7	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,29
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-8	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,71
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-9	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,49
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-10	Укладка звеньев одноочковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,06
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-11	Укладка звеньев одноочковых труб отверстием труб 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,39
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,39

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-12	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,09
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-54-13	Укладка звеньев одночковых труб отверстием труб 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,9
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,9
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-10/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50	м ³	0,04
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-55. Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекального блока;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-55-1	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 0,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 0,9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,17
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	5,17
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,12
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,038
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,011
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0016
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05

	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-2	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,7
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,021
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,013
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-3	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,05
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,05
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,001
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-4	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,52
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,52
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,015
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0008
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-5	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,25 м, под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,42
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0008
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-6	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,07
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,07
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-7	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,55
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,55
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005

1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00052
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-55-8	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,04
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00072
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-55-9	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,79
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,79
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-10	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,27
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,27
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,004
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00043
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-55-11	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,67
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,67
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-55-12	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,31
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,31
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00048
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-55-13	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых труб отверстием труб 2 м под насыпью, высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,09

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
I/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,004
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00038
I/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-56. Укладка звеньев двухчочковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекальных блоков;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) заполнение бетоном пазух;
- д) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-56-1	Укладка звеньев двухчочковых труб отверстием труб 2 x 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,09
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,028
I/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0115
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012
I/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,7
Е30-56-2	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,61
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,006
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0102
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,9
Е30-56-3	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,01
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,01
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009

1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,75
Е30-56-4	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,1
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,91
Е30-56-5	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,64
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00048
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,78
Е30-56-6	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,9
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,9
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,51
Е30-56-7	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,8
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0072
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00052
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,95
E30-56-8	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,48
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,48
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0064
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00045
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,82
Е30-56-9	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,63
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,63
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0047
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00029
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,48
Е30-56-10	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,62
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,62
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0065
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,3

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,05
Е30-56-11	Укладка звеньев двухчковых труб отверстием труб 2 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,67
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0043
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00032
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,6

Таблица 30-57. Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекальных блоков;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) заполнение бетоном пазух;
- д) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

Е30-57-1	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 х 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,38
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0115
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,7
Е30-57-2	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 х 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,33
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,33
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0102
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,9
Е30-57-3	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 х 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,61
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,75
Е30-57-4	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 х 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,72
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0008
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,91
Е30-57-5	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,17
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00064
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,78
Е30-57-6	Укладка звеньев удлиняемых двухчочковых труб отверстием труб 2 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,28
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,51
Е30-57-7	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,36
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0072
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,95
Е30-57-8	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,97
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,97
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0064
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,82
E30-57-9	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб отверстием труб 2 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,95
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,95
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0047
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,48
E30-57-10	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб отверстием труб 2 x 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,14
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,14
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0065
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,05
E30-57-11	Укладка звеньев удлиняемых двухчковых труб отверстием труб 2 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,99
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,99
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0043
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,6

Таблица 30-58. Укладка звеньев трехчковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекального блока;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) заполнение пазух бетоном;
- д) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-58-1	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,08
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,028
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0115
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1
Е30-58-2	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,09
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0101
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-235-3/101	Пакия пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,29
Е30-58-3	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,34
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0087
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00072
1/10-235-3/101	Пакия пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1
Е30-58-4	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,9

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,55
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,55
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,013
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0085
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,27
E30-58-5	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,04
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0075
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00053
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,09
Е30-58-6	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,17
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0057
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,73
Е30-58-7	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,24
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0073
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00052
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,3
Е30-58-8	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,8
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0064
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00046
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,09
Е30-58-9	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,85
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,85
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00032
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,67
Е30-58-10	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,2
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00051
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,5
Е30-58-11	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,11

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,38
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	1,8
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,08
E30-58-12	Укладка звеньев трехчковых труб отверстием труб 3 x 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,94
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0043
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00031
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,86

Таблица 30-59. Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев;
- б) очистка поверхности лекального блока;
- в) укладка звеньев труб на цементном растворе;
- г) заполнение пазух бетоном;
- д) конопатка, заливка и затирка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-59-1	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 x 0,75 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 0; 1,35 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,69
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,69
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0115
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	4
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1
Е30-59-2	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 x 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 4 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,89
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,89
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0101
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,29
Е30-59-3	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 х 1 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 6; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,01
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,01
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0087
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00073
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1
Е30-59-4	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 х 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,25
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,013
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0085
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0008
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,27
E30-59-5	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,64
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0075
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,09
Е30-59-6	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,6
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,6
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0057
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00053
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,73
Е30-59-7	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 x 1,50 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 3 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,87
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,87
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0073
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2,5

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,09
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,3
Е30-59-8	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 х 1,50 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,36
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0064
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00064
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,09
Е30-59-9	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 х 1,50 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,21
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00045
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,67
Е30-59-10	Укладка звеньев удлиняемых трехчочковых труб отверстием труб 3 x 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,83
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,83
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00061
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,5
Е30-59-11	Укладка звеньев удлиняемых трехчочковых труб отверстием труб 3 x 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 8; 8 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,86
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,86
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00045
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,8
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,08
E30-59-12	Укладка звеньев удлиняемых трехчковых труб отверстием труб 3 х 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,33
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,33
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,04
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-110-100-15/55	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0043
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00038
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,86

02. Водопропускные трубы из гофрированного металла

Таблица 30-60. Устройство гравийно-песчаной подготовки

Состав работ:

- а) отсыпка гравийно-песчаной смеси в открытый котлован;
- б) профилирование и уплотнение поверхности отсыпки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-60-1	Устройство гравийно-песчаной подготовки (единица измерения – м³ подготовки)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,58
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м ³ /мин	маш.ч	0,52
М331101	Трамбовки пневматические (без учета стоимости сжатого воздуха)	маш.ч	0,52
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-30-30-10/10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	1,29

Таблица 30-61. Укладка труб из гофрированного металла

Состав работ:

- а) сборка конструкций трубы с креплением болтами;
- б) обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей трубы двумя слоями битумной мастики;
- в) установка трубы на подготовку;
- г) установка распорок;
- д) укладка асфальтобетонной смеси в лоток трубы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-61-1	Укладка труб из гофрированного металла диаметром 1,5 м (единица измерения – м одноочковой трубы)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,84
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,17
	<i>Нормы расхода материалов</i>		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,049
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,031
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00245
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,007
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,001
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-30-10-10/10	Смеси асфальтобетонные (горячие) щебеночные мелкозернистые тип А, марки I	т	0,15
	Материалы по проекту		
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20	Стальные конструкции труб	т	П
E30-61-2	Укладка труб из гофрированного металла диаметром 2 м (единица измерения – м одноочковой трубы)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	23,4
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	1,11
	Нормы эксплуатации машин		
	M021244 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,11
	M121004 Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,075
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,048
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0033
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0096
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-30-10-10/10	Смеси асфальтобетонные (горячие) щебеночные мелкозернистые тип А, марки I	т	0,23
	Материалы по проекту		
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20	Стальные конструкции труб	т	П
E30-61-3	Укладка труб из гофрированного металла диаметром 3 м (единица измерения – м одноочковой трубы)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	28,27
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	1,55
	Нормы эксплуатации машин		
	M021244 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,55
	M121004 Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,17

<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,101
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,054
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,015
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,002
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-30-10-10/10	Смеси асфальтобетонные (горячие) щебеночные мелкозернистые тип А, марки I	т	0,31
	Материалы по проекту		
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20	Стальные конструкции труб	т	П

03. Оголовки круглых труб

Таблица 30-62. Сооружение оголовков круглых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка блоков оголовков;
- б) установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе;
- в) конопатка, заливка и расшивка швов;
- г) заполнение пазух бетоном;
- д) устройство бетонного лотка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-62-1	Сооружение оголовков одночковых круглых труб отверстием 0,5 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,15
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,15
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,003
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00034
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,01
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-62-2	Сооружение оголовков одночковых круглых труб отверстием 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,32
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,32
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0025
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00034
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,012
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-62-3	Сооружение оголовков одночковых круглых труб отверстием 1–2 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,8
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,001
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00012
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,04
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,21
Е30-62-4	Сооружение оголовков двухчковых круглых труб отверстием 2 х 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,51
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,51
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,001
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00042
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	0,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,055
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-62-5	Сооружение оголовков двухчковых круглых труб отверстием 2 х 1 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,01
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	0,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,055
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,35
Е30-62-6	Сооружение оголовков двухчковых круглых труб отверстием 2х(1,25–2) м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,79
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0027
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,012
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,44
Е30-62-7	Сооружение оголовков трехчковых круглых труб отверстием 3 х 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,11
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0017
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,009
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-62-8	Сооружение оголовков трехчковых круглых труб отверстием 3 х 1 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,03
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0015
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,057
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,46
Е30-62-9	Сооружение оголовков трехчковых круглых труб отверстием 3 х 1,25 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,88
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0015
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00011
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,056

	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,48
Е30-62-10	Сооружение оголовков трехочковых круглых труб отверстием 3х(1,5–2) м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,76
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0012
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00013
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,56

Таблица 30-63. Сооружение оголовков удлиняемых круглых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка блоков оголовков;
- б) установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе;
- в) конопатка, заливка и расшивка швов;
- г) заполнение пазух бетоном;
- д) устройство бетонного лотка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-63-1	Сооружение оголовков одноочковых удлиняемых круглых труб отверстием 0,5 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,58
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,58
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,003
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,01
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-63-2	Сооружение оголовков одночковых удлиняемых круглых труб отверстием 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,59
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,59
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0025
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00034
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,012
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-63-3	Сооружение оголовков одночковых удлиняемых круглых труб отверстием 1–2 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,95
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,001
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00012
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,21
Е30-63-4	Сооружение оголовков двухчковых удлиняемых круглых труб отверстием 2 x 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,81
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,81
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0009
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00042
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,055
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-63-5	Сооружение оголовков двухчковых удлиняемых круглых труб отверстием 2 x 1 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,21
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,001
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,055
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,35
Е30-63-6	Сооружение оголовков двухчочковых удлиняемых круглых труб отверстием 2х(1,25–2) м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,94
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0027
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00013
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,012
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,44
Е30-63-7	Сооружение оголовков трехчочковых удлиняемых круглых труб отверстием 3 х 0,75 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,33
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,33
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0017
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,009
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-63-8	Сооружение оголовков трехочковых удлиняемых круглых труб отверстием 3 х 1 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,25
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0015
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,057
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,46
E30-63-9	Сооружение оголовков трехочковых удлиняемых круглых труб отверстием 3 х 1,25 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05

	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,05
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
I/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0013
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00011
I/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,056
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,48
E30-63-10	Сооружение оголовков трехочковых удлиняемых круглых труб отверстием 3х(1,5–2) м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,92
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,001
I/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0015
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00012
I/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,56

04. Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог

Таблица 30-64. Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев трубы;
- б) укладка раствора под плиты и звенья;
- в) укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков (норма 1);
- г) укладка звеньев труб на цементном растворе (нормы 2–18);
- д) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-64-1	Укладка плит на фундаменты под звенья прямоугольных труб (единица измерения – м³ железобетона плит)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,1
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,346
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	1
E30-64-2	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,05
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,032
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0013
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	6
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,26
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-3	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,92
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,009
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,028
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,001
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,254
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-4	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 7 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,01
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,027
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00099
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	5

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,255
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-5	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,88
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,007
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,028
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-6	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 3,5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,89
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,89
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,016

1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00086
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,255
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-7	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 9 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,77
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,013
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-8	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,63
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0102
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00061
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,2
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-9	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,88
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0126
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	4,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,254
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-64-10	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,72
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,72
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0106
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,2
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-11	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,59
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00044
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-12	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,69
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,69

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,014
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-13	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,59
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0088
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00044
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,24
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-14	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,43
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0067
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-15	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 3 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,48
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0068
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00054
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-16	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 3 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,63

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,39
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0056
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00046
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1,9
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,14
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-17	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 4 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,47
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,47
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,0017
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,15
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-64-18	Укладка звеньев одночковых и двухчковых труб, отверстием 4 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,34
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,0013
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1,8
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-65. Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка звеньев трубы;
- б) укладка раствора под плиты и звенья;
- в) укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков (норма 1);
- г) укладка звеньев труб на цементном растворе (нормы 2–18);
- д) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-65-1	Укладка плит на готовый фундамент под звенья прямоугольных труб (единица измерения – м³ железобетона плит)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,32
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,32
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,346
Материалы по проекту			

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	1
Е30-65-2	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,25
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,032
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0013
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,26
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-3	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,1
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,009
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,028
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,001
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,254

	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-4	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 7; 7 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,21
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,008
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,027
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00099
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,255
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-5	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,25 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,05
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,007
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,028
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00093
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-6	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 3,5 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,05
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,006
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,016
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00086
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,255
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-7	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 9 м (единица измерения – м ³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,93
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,93
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,013
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	4

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-8	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, отверстием 1,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 19 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,76
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0102
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00061
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	3,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,2
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-9	Укладка звеньев удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, отверстием 2,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,05
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0126

1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	4,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,254
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-10	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,86
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0106
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,2
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-11	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,71
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,71
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,008
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00047
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,13
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-12	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 3,5; 5 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,84
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,014
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-65-13	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,71
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,003
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0088
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00047
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,24
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-65-14	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 2,5 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,52
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0067
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-65-15	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 3,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,18

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0068
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00054
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-65-16	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 3,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,47
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,47
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,002
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0056
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00046
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,9
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,14
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-65-17	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 4,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 9; 10 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,56
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,56
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,0017
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,15
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-65-18	Укладка звеньев удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием 4,0 м под насыпью высотой до (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) 19; 20 м (единица измерения – м³ железобетона звеньев)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,4
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,0013
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	1,8
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,11
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-66. Сооружение оголовков одночковых и двухчковых труб

Состав работ:

а) подача и сортировка блоков;

- б) укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе;
в) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-66-1	Сооружение входных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 1,25 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,01
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,017
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000372
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-66-2	Сооружение входных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,81
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,81
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000232
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-66-3	Сооружение входных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2,5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,79
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000222
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-66-4	Сооружение выходных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 1,25 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,79
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,033
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00042
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-66-5	Сооружение выходных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,03
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,023
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000252
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-66-6	Сооружение выходных оголовков одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2,5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,92
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,031
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000232
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-66-7	Сооружение входных и выходных оголовков одноочковых и двухочковых труб, отверстием труб до 3–4 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,66
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,023
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000562
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-67. Сооружение оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка блоков;
- б) укладка железобетонных плит, звеньев, раскрьлков на цементном растворе;
- в) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-67-1	Сооружение входных оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, отверстием труб до 1,25 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,21
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,017
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000372
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-2	Сооружение входных оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, отверстием труб до 2 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,97
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,97
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,01
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000232
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-3	Сооружение входных оголовков удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, отверстием труб до 2,5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,94
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000222
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-4	Сооружение выходных оголовков удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 1,25 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,94
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,033
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00042
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-5	Сооружение выходных оголовков удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,25

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,023
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000252
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-6	Сооружение выходных оголовков удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 2,5 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	Нормы эксплуатации машин		
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,1
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,031
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000232
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-67-7	Сооружение входных и выходных оголовков удлиняемых одночковых и двухчковых труб, отверстием труб до 3–4 м (единица измерения – м³ железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	Нормы эксплуатации машин		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,79
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/485	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,023
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000562
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,05
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

05. Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог

Таблица 30-68. Установка блоков стенок труб и оголовков

Состав работ:

- а) подача и сортировка блоков для стенок труб и оголовков;
- б) установка блоков стен и насадок на цементном растворе;
- в) конопатка, заливка и расшивка швов;
- г) устройство бетонного лотка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-68-1	Установка блоков стенок и оголовков одноочковых труб, отверстием труб до 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,67
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,67
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,18

	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,13
Е30-68-2	Установка блоков стенок и оголовков одночковых труб, отверстием труб до 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,67
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,18
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,51
Е30-68-3	Установка блоков стенок и оголовков двухчковых труб, отверстием труб до 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,67
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17

	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,18
Е30-68-4	Установка блоков стенок и оголовков двухочковых труб, отверстием труб до 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,44
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,12
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,46

Таблица 30-69. Установка блоков стенок и оголовков удлиняемых труб

Состав работ:

- а) подача и сортировка блоков;
- б) установка блоков стен и насадок на цементном растворе;
- в) конопатка, заливка и расшивка швов;
- г) устройство бетонного лотка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-69-1	Установка блоков стенок и оголовков одноочковых удлиняемых труб, отверстием труб 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,8
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,18
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,13
E30-69-2	Установка блоков стенок и оголовков одночковых удлиняемых труб, отверстием труб 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,8
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,18
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,51
E30-69-3	Установка блоков стенок и оголовков двухчковых удлиняемых труб, отверстием труб 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
Нормы эксплуатации машин			

M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,8
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,17
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,18
E30-69-4	Установка блоков стенок и оголовков двухчочковых удлиняемых труб, отверстием труб 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,54
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,005
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00039
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,12
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,46

Таблица 30-70. Укладка плит перекрытия труб

Состав работ:

- а) укладка плит перекрытия;
- б) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-70-1	Укладка плит перекрытия труб, отверстием до 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,12
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-70-2	Укладка плит перекрытия труб, отверстием до 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-71. Укладка плит перекрытия удлиняемых труб

Состав работ:

- а) укладка плит перекрытия;
- б) конопатка, заливка и расшивка швов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-71-1	Укладка плит перекрытия удлиняемых труб, отверстием до 3 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,12
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-71-2	Укладка плит перекрытия удлиняемых труб, отверстием до 6 м (единица измерения – м³ сборных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	0,4
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,06
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

06. Лотки железобетонные водоотводные

Таблица 30-72. Устройство лотков

Состав работ:

- а) разработка грунта в траншеях;
- б) крепление стенок траншей деревянными щитами (нормы 3–6) и снятие крепления;
- в) устройство щебеночной подготовки под укладку лотков;
- г) обмазочная гидроизоляция лотков;
- д) укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины;
- е) заделка стыков лотков паклей;
- ж) заливка стыков цементным раствором;
- и) засыпка пазух траншей песком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-72-1	Устройство междушпальных лотков, глубиной до 0,35 м (единица измерения – 100 м лотка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	267,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,7
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	12,18
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	6,86
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	39,13
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,7
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	45
I/55	<i>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</i>		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,06
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,07
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	3,5
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	6,8
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	6,8
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П
Е30-72-2	Устройство междушпальных лотков, глубиной до 0,5 м (единица измерения – 100 м лотка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	318,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,51
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	21,99
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	9,15
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	49,74
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,93
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0016
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	56
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,07
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,093
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	3,5
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	8,95
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	8,95
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П
E30-72-3	Устройство междушпальных лотков, глубиной до 0,7 м (единица измерения – 100 м лотка)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	551,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	97,93
Нормы эксплуатации машин			
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	28,41
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	12,2
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	97,91
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	2,18
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	1,24
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0021
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	75
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,008
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,09

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,125
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	3,5
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	17,85
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	17,85
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П
Е30-72-4	Устройство междупутных лотков, глубиной до 0,75 м (единица измерения – 100 м лотка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	631,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,52
	Нормы эксплуатации машин		
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	13,17
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	88,75
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	2,43
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	1,34
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0023
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	87
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 x 100 мм	т	0,009
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,158
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	5,8
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	42
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	42
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П
Е30-72-5	Устройство междупутных лотков, глубиной до 1,25 м (единица измерения – 100 м лотка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1011,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,52
Нормы эксплуатации машин			
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	20,8
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	158,38
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	3,58
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	2,12
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0036
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	134
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,013
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,15
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,236
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	5,8
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	101
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	101
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П
Е30-72-6	Устройство междупутных лотков, глубиной до 1,5 м (единица измерения – 100 м лотка)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1193,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,52
Нормы эксплуатации машин			
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	24,62
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	31,15
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	204,2
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,61
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	4,22
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	2,51
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0043
1/10-235-3/101	Память пропитанная	кг	157
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,0154
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		

1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,18
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,276
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	5,8
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	137
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	137
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	П

РАЗДЕЛ 05. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

01. Перила на мостах и путепроводах

Таблица 30-73. Установка стальных сварных перил

Состав работ:

- а) заготовка и раскладка элементов металлических перил;
- б) крепление стоек;
- в) сборка элементов металлических перил;
- г) грунтовка стыков и окраска перил.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-73-1	Установка стальных сварных перил (единица измерения – т перил)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	69,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29
	Нормы эксплуатации машин		
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	0,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,21
М251601	Вагонетки опрокидные вместимостью 0,8 м ³	маш.ч	3,64
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0007
1/10-230-40-10/197	Краска водно-дисперсионная для наружных и внутренних работ, основа (база) белая	кг	24
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,008
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Стальные конструкции перил	т	1

Таблица 30-74. Установка железобетонных сборных перил

Состав работ:

- а) раскладка элементов перил;
- б) установка закладных частей;
- в) установка конструкций железобетонных перил.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-74-1	Установка железобетонных сборных перил (единица измерения – м³ перил)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,56
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/765	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 4 сорта	м ³	0,018
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,016
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,003
1/10-260-10-3/5	Прокат горячекатаный круглый и квадратный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 52–70 мм	т	0,16
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/I	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

Таблица 30-75. Установка деревянных перил**Состав работ:**

- а) заготовка деталей перил;
- б) сборка деталей перил с выделкой сопряжений;
- в) установка металлических креплений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-75-1	Установка деревянных перил без укладки дополнительных поперечин (единица измерения – 100 м перил)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	219,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	2,97
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,014
Е30-75-2	Установка деревянных перил с укладкой дополнительных поперечин (единица измерения – 100 м перил)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	400,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,34
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	2,97
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,12
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,014
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франконский лесосклад (склад предприятия)	м ³	7,2

02. Лестничные сходы железобетонные

Таблица 30-76. Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах

Состав работ:

- а) укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой;
- б) установка косоуров с закреплением электросваркой;
- в) укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой;
- г) окраска закладных деталей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-76-1	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 5 м, шириной лестничных маршей до 1 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,37
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,37
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,82
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,015
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0017
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,259
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-76-2	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 5 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,71
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,24
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,011
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0016
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,413
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
E30-76-3	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 5 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,49
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,011
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0022
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,264
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-4	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 7 м, шириной лестничных маршей до 1 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,21
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,21
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,69
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,015
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0017
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,259
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-5	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 7 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,61
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,61
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,016
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0023
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,262
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-6	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 7 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,41
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,41
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,05
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,017
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0032
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,376
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-7	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 9 м, шириной лестничных маршей до 1 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,32
Нормы эксплуатации машин			
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,76
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,016
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0019
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,278
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-8	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 9 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,67
Нормы эксплуатации машин			
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,67
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,2
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,017
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0025
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,281
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-9	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 9 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,43
Нормы эксплуатации машин			
М021439	Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,08
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,018
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0006
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,395
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-10	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 12 м, шириной лестничных маршей до 1 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,3
Нормы эксплуатации машин			
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	4,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,86
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,024
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0027
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,402
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-11	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 12 м, шириной лестничных маршей до 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,66
Нормы эксплуатации машин			
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	3,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,28
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,024
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0006
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,437
<i>Материалы по проекту</i>			
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-76-12	Устройство лестничных железобетонных сходов на откосах, высотой насыпи или глубиной выемки до 12 м, шириной лестничных маршей свыше 1,5 м (единица измерения – м³ сборных железобетонных конструкций)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,4
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	2,4
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,11
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,026
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0009
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	0,48
<i>Материалы по проекту</i>			
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1

03. Стенки подпорные

Таблица 30-77. Устройство подпорных стенок

Состав работ:

- а) устройство щебеночной подготовки;
- б) укладка железобетонных и бетонных блоков с заливкой и расшивкой швов (нормы 1–5);
- в) устройство гидроизоляции (2 слоя) поверхности бетона, засыпаемой грунтом (нормы 3, 6);
- г) устройство и разборка опалубки (нормы 3, 6);
- д) установка арматурных сеток и каркасов (нормы 3, 6);
- е) укладка бетона (нормы 3, 6), уплотнение бетона (норма 6);
- ж) уход за бетоном (нормы 3, 6);
- и) устройство сливов (нормы 4, 5).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-77-1	Устройство подпорных стенок из сборных железобетонных ряжевых блоков (единица измерения – м ³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,69
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	8,69
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,02
I/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,06
I/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,00088
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-77-2	Устройство подпорных стенок из сборных железобетонных угловых блоков (единица измерения – м ³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	0,85
	Нормы расхода материалов		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	0,37
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
Е30-77-3	Устройство подпорных стенок из сборных железобетонных заборных блоков (единица измерения – м ³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,55
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,55
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,18

	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,01
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,016
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00206
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,05
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	0,064
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции (марка по проекту)	м ³	1
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	0,027
Е30-77-4	Устройство подпорных стенок из сборных бетонных блоков, при высоте насыпи до 6 м (единица измерения – м³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,32
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколовесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,32
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные	м ³	1
Е30-77-5	Устройство подпорных стенок из сборных бетонных блоков, при высоте насыпи свыше 6 м (единица измерения – м³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколовесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,11
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,07
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-7-30	Блоки бетонные	м ³	1
Е30-77-6	Устройство подпорных монолитных стенок (единица измерения – м³ кладки)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 50–63 т	маш.ч	3,91
М111100	Вибратор глубинный	маш.ч	2,55
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,09
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,11
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,17
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,0022
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	0,22
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/10	Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций		
П2/10-20	Комплекты арматурной заготовки из стали класса S400	т	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	1,04

04. Гидроизоляция проезжей части мостов под железную дорогу, опоры мостов и труб

Таблица 30-78. Устройство гидроизоляции

Состав работ:

- а) очистка и подготовка изолируемой поверхности;

- б) укладка подготовительного слоя (норма 2);
- в) приготовление битумных мастик;
- г) подготовка рулонных материалов (нормы 1, 2);
- д) перекрытие деформационных швов (норма 1);
- е) устройство битумной гидроизоляции (нормы 1–4);
- ж) устройство защитного слоя (норма 1);
- и) приготовление эпоксидной мастики (нормы 5, 6);
- к) нанесение обмазочной эпоксидной гидроизоляции (нормы 5, 6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-78-1	Устройство гидроизоляции проезжей части мостов (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	339,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,72
	Нормы эксплуатации машин		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	25,72
M111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	25,72
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	29,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилитовый марки А-6К-30	т	0,47
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	360
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,35
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,3896
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,15
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м ²	23,4
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,1
1/10-260-370/1	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	м ²	107
1/10-280-20/40	Вода	м ³	5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	9,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	3,02
П1/10-270	Трубки водоотводные (чугунные) для стока воды на мостах	т	0,28
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-5-15	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений (колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.) с преобладанием толстолистовой стали. Средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,2
Е30-78-2	Устройство оклеечной гидроизоляции (2 слоя) (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	117,43

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,93
	Нормы эксплуатации машин		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м³/мин	маш.ч	3,93
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	5,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-120-220-20/25	Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-200 (100)	м²	234
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0877
1/10-235-3/101	Пахла пропитанная	кг	77
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м³	0,75
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,68
Е30-78-3	Устройство обмазочной гидроизоляции битумной мастикой, двухслойной (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,62
	Нормы эксплуатации машин		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м³/мин	маш.ч	2,62
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	3,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,16
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,1
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,058
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,09
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,1
1/10-280-20/40	Вода	м³	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м³	0,75
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,45
Е30-78-4	Устройство обмазочной гидроизоляции битумной мастикой, дополнительный слой (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,31
	Нормы эксплуатации машин		

M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	1,31
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	1,93
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,08
I/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,05
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0284
I/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
I/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,05
I/10-280-20/40	Вода	м ³	1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
III/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,22
E30-78-5	Устройство обмазочной гидроизоляции эпоксидной мастикой, двухслойной (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
I-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	85,59
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,04
I/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
I/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,004
I/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,75
E30-78-6	Устройство обмазочной гидроизоляции эпоксидной мастикой, дополнительный слой (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
I-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-16/93	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	т	0,02
I/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
I/10-135-25/335	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический марки А	т	0,002
I/10-280-18/10	Дибутилфталат технический	т	0,004

Таблица 30-79. Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части

Состав работ:

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств;
- в) устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним;
- г) грунтовка битумным лаком;
- д) приготовление и разогрев битумной мастики;

- е) устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам;
ж) устройство гидроизоляции проезжей части;
и) устройство защитного слоя и уход за ним (нормы 1, 3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-79-1	Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части стеклотканью на битумной мастике, с устройством защитного слоя (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	157,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,76
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	3,4
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	18,01
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	8,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,15
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	275
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	1,205
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,265
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,15
1/10-260-370/1	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	м ²	110
1/10-280-20/40	Вода	м ³	5
I/55	<i>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</i>		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,052
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный I класса	м ³	0,2
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,85
П1/10-260-350	Сетка проволочная	м ²	110
П1/10-270	Трубки водоотводные (чугунные) для стока воды на мостах	т	0,158
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	7,14
Е30-79-2	Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части стеклотканью на битумной мастике, без устройства защитного слоя (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	128,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,81

	Нормы эксплуатации машин		
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,76
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	1,71
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	18,01
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	8,05
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,15
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	275
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	1,205
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,265
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,15
1/10-280-20/40	Вода	м ³	2,14
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,052
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный I класса	м ³	0,2
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,85
П1/10-270	Трубки водоотводные (чугунные) для стока воды на мостах	т	0,158
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	3,06
Е30-79-3	Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части гидростеклоизолом, с устройством защитного слоя (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	146,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,05
	Нормы эксплуатации машин		
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,76
М111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	3,4
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	2,63
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,029
1/10-115-5/25	Изол	м ²	240
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	35
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,175
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0387
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,022
1/10-260-370/1	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	м ²	110

I/10-280-20/40	Вода	м ³	5
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
I/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,052
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,125
П1/10-260-350	Сетка проволочная	м ²	110
П1/10-270	Трубки водоотводные (чугунные) для стока воды на мостах	т	0,158
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	7,14
E30-79-4	Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части гидростеклоизолом, без устройства защитного слоя (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	119,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,01
	Нормы эксплуатации машин		
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,76
M111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	1,71
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	2,63
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,029
I/10-115-5/25	Изол	м ²	240
I/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	35
I/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,175
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0387
I/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,022
I/10-280-20/40	Вода	м ³	2,14
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
I/55-50-20/25	Лак битумный БТ-123	т	0,052
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,125
П1/10-270	Трубки водоотводные (чугунные) для стока воды на мостах	т	0,158
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-60-40	Бетон гидротехнический	м ³	3,06

Таблица 30-80. Устройство заполненного деформационного шва сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах

Состав работ:

- а) устройство цементной смазки;
- б) приготовление битумного лака;
- в) изготовление, окраска и установка компенсатора;
- г) изготовление и установка арматурного каркаса (норма 1);
- д) изготовление и установка пакетов окаймления (норма 2);
- е) бетонирование шва (норма 2);
- ж) приготовление и разогрев битумной мастики;
- и) очистка поверхности конструкции окаймления и конструкции шва (норма 2);
- к) устройство изоляции в местах примыкания ко шву;
- л) приготовление раствора тиоколового герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкции окаймления и шва (норма 2);
- м) укладка гернита;
- н) заполнение тиоколовым герметиком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-80-1	Устройство заполненного деформационного шва сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах, без окаймления (единица измерения – 100 м шва)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	254,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,5
	Нормы эксплуатации машин		
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	3,79
М120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.ч	3,79
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	14,8
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,92
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,165
1/10-110-100-15/71	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,386
1/10-115-5/1170	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350	м ²	40,33
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	230
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,989
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,7
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,015
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,124
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,025
1/10-230-50-15/87	Спирт изопропиловый технический	т	0,0028
1/10-235-5/81	Прокладки резиновые пористые уплотняющие гермитовый шнур диаметром 40 мм	кг	414
1/10-260-10-3/5	Прокат горячекатаный круглый и квадратный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 52–70 мм	т	0,448
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,306
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		

5/50-30-5-1/1	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм шириной 600 мм	т	0,74
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-15	Герметик	т	0,43
Е30-80-2	Устройство заполненного деформационного шва сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах, с окаймлением (единица измерения – 100 м шва)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	751,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	192,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	17,67
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	263,34
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	7,58
M111301	Вибратор поверхностный	маш.ч	24,97
M120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.ч	7,58
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	13,94
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	159,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,154
1/10-110-100-15/71	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,423
1/10-115-5/1170	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350	м ²	27,3
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	216
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,927
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,664
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,011
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,116
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,267
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,018
1/10-230-50-15/87	Спирт изопропиловый технический	т	0,0061
1/10-235-5/81	Прокладки резиновые пористые уплотняющие герниковый шнур диаметром 40 мм	кг	414
1/10-260-10-3/5	Прокат горячекатаный круглый и квадратный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 52–70 мм	т	0,44
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,469
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	3,93
1/10-280-20/40	Вода	м ³	8,015
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/20	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	0,184
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-30-5-1/1	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм шириной 600 мм	т	0,53

	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-130-15	Герметик	т	0,61
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-10-30	Бетоны для дорожных сооружений	м ³	11,2

Таблица 30-81. Устройство деформационного перекрытого шва со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах

Состав работ:

- а) приготовление битумного лака;
- б) изготовление, окраска и установка компенсатора;
- в) изготовление и установка пакетов окаймления;
- г) установка конструкции шва;
- д) заделка шва раствором;
- е) приготовление и разогрев битумной мастики;
- ж) очистка поверхности конструкции окаймления и конструкции шва;
- и) устройство изоляции в местах примыкания к шву;
- к) приготовление раствора тиоколового герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкции окаймления и шва;
- л) заполнение тиоколовым герметиком;
- м) напряжение пружины.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-81-1	Устройство деформационного перекрытого шва со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах (единица измерения – т металла шва)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	54,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,23
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,19
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	164,99
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	4,02
М120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.ч	4,02
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	22,33
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-100-15/71	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,037
1/10-115-5/1170	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350	м ²	11,09
1/10-120-220-30/10	Ткань стеклянная марки РАТЛ-120(100)	м ²	21,8
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,755
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,038
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,01 051

1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,063
1/10-230-50-15/87	Спирт изопропиловый технический	т	0,0187
1/10-240-10-10/110	Болты строительные с гайками и шайбами диаметром 8–12 мм	т	0,0042
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
1/10-280-20/40	Вода	м ³	1,9
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/30	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 200	м ³	2,56
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-30-5-1/1	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм шириной 600 мм	т	0,17
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-15	Герметик	т	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Стальные конструкции перекрытия швов	т	1

05. Дренаж за устоями мостов

Таблица 30-82. Устройство дренажа за устоями мостов

Состав работ:

- а) разработка траншеи с планировкой поверхности для закладки дренажа;
- б) заполнение траншей глиной с трамбованием и планировкой по профилю;
- в) кладка каменной призмы;
- г) покрытие каменной призмы щебнем.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-82-1	Устройство дренажа за устоями мостов (единица измерения – 100 м дренажа)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	575,96
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-6/5	Глина	м ³	85
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-10-10/10	Камень бутовый	м ³	37
4/1-5-20-10-10/40	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции св. 20 до 40 мм	м ³	65

06. Окраска пролетных строений

Таблица 30-83. Устройство подмостей для окраски и окраска железобетонных пролетных строений

Состав работ:

- а) очистка окрашиваемой поверхности железобетонных пролетных строений сжатым воздухом (норма 1);
- б) выравнивание бетонной поверхности (норма 1);
- в) окраска железобетонных пролетных строений за 2 раза с приготовлением состава для окраски (норма 1);
- г) изготовление и установка подвесных передвижных подмостей (норма 2);
- д) устройство накаточных путей (норма 2);
- е) передвижка подмостей;
- ж) разборка подмостей и накаточных путей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-83-1	Окраска железобетонных пролетных строений мостов перхлорвиниловыми красками (единица измерения – 100 м² окрашиваемой поверхности)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	0,92
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,058
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-20-10/10	Растворы кладочные цементно-известковые, марки 25	м ³	0,2
Е30-83-2	Устройство подмостей для окраски (единица измерения – 100 м² окрашиваемой поверхности)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,1
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-100-15/71	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 25, 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	2
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переpletов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,02

Таблица 30-84. Устройство подмостей для окраски и окраска стальных конструкций пролетных строений

Состав работ:

- а) устройство и разборка подвесных подмостей (нормы 2, 3);
- б) очистка элементов от грязи, ржавчины или старой краски (норма 1);
- в) грунтовка пролетного строения и зоны стыков за 1 раз с приготовлением состава для грунтовки (норма 1);
- г) окраска пролетных строений, перил и смотровых приспособлений за 2 раза с приготовлением состава для окраски (норма 1).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-84-1	Окраска стальных конструкций пролетных строений мостов (единица измерения – т стальных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,56
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовка	т	П
П1/10-230-40	Краска	т	П
П1/10-230-50	Растворитель	т	П
E30-84-2	Устройство подмостей для окраски стальных конструкций пролетных строений мостов, расчетным пролетом до 50 м (единица измерения – т стальных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,83
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	0,83
M331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	0,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,08
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,18
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,02
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	0,075
E30-84-3	Устройство подмостей для окраски стальных конструкций пролетных строений мостов, расчетным пролетом свыше 50 м (единица измерения – т стальных конструкций)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
Нормы эксплуатации машин			
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	0,66
М331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (атм)	маш.ч	0,66
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,05
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,12
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	0,05

07. Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях

Таблица 30-85. Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях

Состав работ:

- а) подача материалов в смесительное отделение;
- б) приготовление поверхностно-активных добавок с подачей их в смесительное отделение;
- в) приготовление бетона.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-85-1	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности С16/20, С18/22,5 (М250) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
	Нормы эксплуатации машин		
М110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	29,92
1/10-280-20/40	Вода	м ³	17
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	32,6

4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	56,04
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	23,44
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	23,44
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П
E30-85-2	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C20/25 (M300) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
Затраты труда			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
Нормы эксплуатации машин			
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	37,84
1/10-280-20/40	Вода	м ³	18
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	31,76
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	55,32
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	23,05
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	23,05
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П
E30-85-3	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C22/27,5 (M350) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
Затраты труда			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
Нормы эксплуатации машин			
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	45
1/10-280-20/40	Вода	м ³	18
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	31
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	53
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	22
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	22
Материалы по проекту			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П
E30-85-4	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C25/30 (M400) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
	Нормы эксплуатации машин		
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	46
1/10-280-20/40	Вода	м ³	19
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	31
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	53
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	22
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П
E30-85-5	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C28/35 (M450) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
	Нормы эксплуатации машин		
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	47
1/10-280-20/40	Вода	м ³	19
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	35
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	56
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	22,5
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	22,5
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П

E30-85-6	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C32/40 (M500) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
	Нормы эксплуатации машин		
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	50
1/10-280-20/40	Вода	м ³	19
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	38
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	59
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	20,5
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	20,5
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П
E30-85-7	Приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях, класс (марка) бетона по прочности C35/45 (M550) (единица измерения – 100 м³ бетона)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	288
	Нормы эксплуатации машин		
M110910	Заводы бетонные инвентарные 7,5 м ³ /ч	маш.ч	36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	55
1/10-280-20/40	Вода	м ³	19
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 4 группы, фракции от 5 (3) мм до 10 мм	м ³	38
4/1-5-20-10-20/10	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракции 5–20 мм	м ³	59
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	м ³	20
4/1-5-40-10-10/20	Песок для строительных работ природный 1 класса	м ³	20
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-25	Поверхностно-активные добавки	кг	П

РАЗДЕЛ 06. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

01. Подмости и пирсы

Таблица 30-86. Устройство деревянных подмостей для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов

Состав работ:

- а) изготовление, сборка и установка подмостей;
- б) разборка подмостей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-86-1	Устройство деревянных подмостей для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов (единица измерения – м³ лесоматериалов подмостей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,55
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,04
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,16
1/10-110-5/80	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 3 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,01
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-15/345	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,02
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,02
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Покówki из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00521

Таблица 30-87. Сооружение для стальных пролетных строений

Состав работ:

- а) изготовление, сборка и установка рам;
- б) укладка прогонов, наката и настила с устройством подкосов и связей;
- в) разборка подмостей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E30-87-1	Сооружение для стальных пролетных строений деревянных подмостей, с деревянными прогонами (единица измерения – м³ лесоматериалов подмостей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,43
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,08
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00114
I/25			
Материалы для систем и сооружений связи			
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,13
E30-87-2			
Сооружение для стальных пролетных строений деревянных подмостей, со стальными прогонами (единица измерения – м³ лесоматериалов подмостей)			
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,94
Нормы эксплуатации машин			
M021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	1,94
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,09
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-160-4/2	Двугавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,014
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00173
I/25			
Материалы для систем и сооружений связи			
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,13
E30-87-3			
Сооружение для стальных пролетных строений деревянных пирсов (единица измерения – м³ лесоматериалов подмостей)			
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,08
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,08
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,11
1/10-110-50-15/365	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 2 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00358
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,15

Таблица 30-88. Стальные подмости и пирсы из инвентарных конструкций

Состав работ:

- а) устройство площадки для сборки (нормы 1, 2);
- б) сборка инвентарных конструкций (нормы 1, 2);
- в) подъем рам и закрепление (нормы 1, 2);
- г) укладка поперечных балок, настила, установка перил (нормы 1, 2);
- д) установка неинвентарных металлоконструкций (нормы 1, 2);
- е) разборка настила, перил, поперечных балок (норма 3);
- ж) разборка металлических конструкций на блоки и марки (норма 3);
- и) разборка неинвентарных металлоконструкций (норма 3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-88-1	Сборка стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций, при высоте до 12 м (единица измерения – т стальных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	Нормы эксплуатации машин		
М021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	1,15
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,02
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,002
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,12
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0169
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		

1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,07
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,005
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	1,1
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-10	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1
Е30-88-2	Сборка стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций, при высоте свыше 12 м (единица измерения – т стальных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	Нормы эксплуатации машин		
М021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	1,29
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,06
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,02
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	0,002
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,14
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-240-25-25/14	Гвозди проволочные 1,6 х 100 мм	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0165
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,09
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,004
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	1,12
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-10	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1
Е30-88-3	Разборка стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций (единица измерения – т стальных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,63

	Нормы эксплуатации машин		
М021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 40 т	маш.ч	1,63

02. Опоры из шпальных клеток

Таблица 30-89. Опоры из шпальных клеток

Состав работ:

- а) устройство шпальных клеток креплением скобами (норма 1);
б) разборка шпальных клеток и уборка шпал (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-89-1	Устройство опор из шпальных клеток (единица измерения – 100 шпал)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	5,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,089
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	100
Е30-89-2	Разборка опор из шпальных клеток (единица измерения – 100 шпал)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	5,8

03. Направляющие каркасы для погружения свай и свай-оболочек под опоры мостов

Таблица 30-90. Установка и снятие направляющих металлических каркасов для погружения свай и свай-оболочек (без стоимости каркаса)

Состав работ:

- а) изготовление, сборка, установка и разборка приспособлений для установки и снятия каркасов;
б) доставка каркаса на плашкоуте к месту установки, закрепление плашкоута якорями и установка плашкоута с каркасами по осям опоры (норма 1);
в) опускание каркаса в воду (норма 1);
г) установка каркаса в проектное положение;
д) забивка маячных стальных свай (норма 1) и деревянных свай (норма 2) для крепления каркасов;
е) извлечение каркаса и маячных свай из воды (норма 1) и спиливание деревянных свай (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-90-1	Установка и снятие направляющих металлических каркасов речных опор для погружения свай и свай-оболочек (без стоимости каркаса) (единица измерения – т стальных конструкций)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 25 т	маш.ч	0,64
М030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	0,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,29
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,23
М140503	Дизель-молоты 1,8 т	маш.ч	0,2
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,26
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,021
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,03
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,24
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,013
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,01
1/10-260-40-15/10	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 9–12 мм	т	0,002
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11-30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,004
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,155
1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные № 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс	т	0,003
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0008
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/5	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 6,5 м, франконижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,016
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/40	Канаты стальные		
5/40-10-1/1	Канат одинарной свивки типа ТК конструкции 1 x 37(1+6+12+18), без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² , диаметром 20 мм	10 м	0,4
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		

6/20-50-70/21	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8,0 мм	м	8,84
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Якоря адмиралтейские	шт.	0,014
Е30-90-2	Установка и снятие направляющих металлических каркасов береговых опор для погружения свай и свай-оболочек (без стоимости каркаса) (единица измерения – т стальных конструкций)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
Нормы эксплуатации машин			
М140101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³	маш.ч	0,2
М140503	Дизель-молоты 1,8 т	маш.ч	0,2
Нормы расхода материалов			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,24
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-35/70	Гвозди строительные с конической головкой 4 x 100 мм	т	0,002
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-300-10/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22–34 см, 2 сорт, длиной 8,5 м, франконижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,06
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/15	Шпалы неопитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	0,37

04. Пакетные пролетные строения из двутавровых балок

Таблица 30-91. Изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок

Состав работ:

- а) заготовка элементов пакетного пролетного строения;
- б) сборка конструкций;
- в) клепка и сварка;
- г) установка фасонки, болтов;
- д) грунтовка;
- е) снятие пакетных пролетных строений со стеллажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-91-1	Изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок (единица измерения – т стальных конструкций пролетного строения)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,72

	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	5,58
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,56
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	0,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м³	0,01
1/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,00006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,04
1/10-260-160-4/2	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой С235, профиль 60	т	0,96
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,04
I/55	Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00031

05. Подвесные пакеты из рельсов

Таблица 30-92. Изготовление и установка подвесных пакетов

Состав работ:

- а) разборка рельсо-шпальной решетки;
- б) раскладка шпал с креплением скобами для опоры подвесного пакета;
- в) сборка пакета с креплением рельсов к шпалам;
- г) разборка пакета;
- д) монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-92-1	Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов Р65, пролетом до 4 м (единица измерения – пакет)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	223,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м³	0,07
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,063
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,17
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		

П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,15
Е30-92-2	Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов Р65, пролетом до 6 м (единица измерения – пакет)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	286,84
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,072
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	6,2
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,87
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,2
Е30-92-3	Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов Р50, пролетом до 4 м (единица измерения – пакет)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	208,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,063
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,93
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления	т	0,14

	стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке		
Е30-92-4	Изготовление и установка подвесных пакетов из рельсов Р50, пролетом до 6 м (единица измерения – пакет)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	275,46
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,072
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	6,2
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,48
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,19

Таблица 30-93. Изготовление подвесных пакетов для перекрытия траншей шириной до 2 м

Состав работ:

- а) разборка рельсо-шпальной решетки;
- б) раскладка шпал с креплением скобами для опоры подвесного пакета;
- в) сборка пакета с креплением рельсов к шпалам;
- г) разборка пакета;
- д) монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом;
- е) изготовление пакетов для перекрытия траншей шириной 2 м без их установки, которая учитывается нормами Сборника 1 «Земляные работы».

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е30-93-1	Изготовление подвесных пакетов для перекрытия траншей, шириной до 2 м, из рельсов Р65 (единица измерения – т рельсов в пакете)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0228
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	1,5
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,14
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,06
E30-93-2	Изготовление подвесных пакетов для перекрытия траншей, шириной до 2 м, из рельсов Р50 (единица измерения – т рельсов в пакете)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0288
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/25	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип III	шт.	2
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,14
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-80-10	Конструктивные элементы вспомогательного назначения (детали крепления рельс, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д.) массой не более 50 кг, с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,08