

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы  
мемлекеттік нормативтер  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ**  
**ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства  
**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**  
**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

## **ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**30 – бөлім. Көпірлерді, су жіберу құбырларын салу  
бойынша құрылыс жұмыстары**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 30. Работы строительные по возведению мостов,  
водопропускных труб**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015**  
**ЭСН РК 8.04-01-2015**

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару  
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и  
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики  
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР  
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**30 – бөлім. Көпірлерді, су жіберу құбырларын салу бойынша  
құрылыс жұмыстары**

---

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ  
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 30. Работы строительные по возведению мостов,  
водопропускных труб**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015  
ЭСН РК 8.04-01-2015**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления  
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

**Астана 2015**

#### **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.07.2015 жылдан бастап

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.**

#### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕННЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.**

## Содержание

Общая часть .....	1
Техническая часть .....	3
Подраздел 11-3001 Железобетонные и бетонные конструкции мостов и труб .....	15
Группа 11-300101 Подушки под фундаменты.....	15
Таблица 11-300101-01 - Подушки под фундаменты. Устройство .....	15
Таблица 11-300101-02 - Подушки бетонные под фундаменты. Устройство при подводном бетонировании .....	15
Таблица 11-300101-03 - Котлованы площадью до 20 м2. Устройство перекрытия по креплению .....	16
Группа 11-300102 Фундаменты труб и опор мостов.....	17
Таблица 11-300102-01 - Фундаменты сборные. Устройство .....	17
Таблица 11-300102-02 - Фундаменты монолитные. Устройство.....	18
Таблица 11-300102-03 - Сетки арматурные. Установка в монолитных фундаментах .....	19
Группа 11-300103 Опоры мостов на готовых фундаментах .....	19
Таблица 11-300103-01 - Опоры мостов сборные железобетонные. Сооружение ..	19
Таблица 11-300103-02 - Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном ....	22
Таблица 11-300103-03 - Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона на суше.....	23
Таблица 11-300103-04 - Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона с плавсредств.....	24
Группа 11-300104 Подферменные площадки, крылья устоев и другие железобетонные конструкции опор.....	26
Таблица 11-300104-01 - Устройство из монолитного железобетона .....	26
Таблица 11-300104-02 - Конструкции сборные железобетонные. Установка .....	27
Группа 11-300105 Опоры. Облицовка тесаным камнем.....	29
Таблица 11-300105-01 - Устройство облицовки .....	29
Группа 11-300106 Кладка опор мостов и труб. Разборка.....	30
Таблица 11-300106-01 - Кладка опор мостов и труб. Разборка.....	30
Группа 11-300107 Опорные части для железобетонных пролетных строений.....	31
Таблица 11-300107-01 - Части опорные стальные. Установка .....	31
Таблица 11-300107-02 - Части опорные из полимерных материалов, резины и фторопласта. Установка .....	32
Группа 11-300108 Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный путь.....	32
Таблица 11-300108-01 - Строения пролетные. Установка на опоры мостов .....	32
Таблица 11-300108-02 - Строения пролетные. Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами.....	36
Таблица 11-300108-03 - Строения пролетные железобетонные. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м .....	37
Группа 11-300109 Пролетные строения автодорожных мостов.....	39
Таблица 11-300109-01 - Строения пролетные железобетонные. Укрупнительная сборка составных балок.....	39
Таблица 11-300109-02 - Установка на опоры автодорожных мостов.....	41
Таблица 11-300109-03 - Блоки коробчатые железобетонных пролетных строений. Сборка из плитных элементов на готовых подмостях .....	47
Таблица 11-300109-04 - Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Навесная сборка.....	49

Таблица 11-300109-05 - Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке .....	51
Таблица 11-300109-06 - Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плашкоутов) .....	52
Таблица 11-300109-07 - Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов) .....	53
Таблица 11-300109-08 - Строения пролетные металлические. Перевозка на плаву и установка на опоры .....	54
Таблица 11-300109-09 - Строения пролетные железобетонные. Перевозка на плаву и установка на опоры .....	56
Группа 11-300110 Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК) .....	58
Таблица 11-300110-01 - Подмости из инвентарных конструкций стальные перемещающиеся .....	58
Таблица 11-300110-02 - Подмости стальные перемещающиеся инвентарные. Продольная надвижка .....	60
Таблица 11-300110-03 - Блоки пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК), неразрезные железобетонные. Монтаж .....	60
Таблица 11-300110-04 - Строения пролетные (ПРК). Натяжение арматуры на монтаже .....	61
Группа 11-300111 Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью .....	62
Таблица 11-300111-01 - Плиты переходные. Укладка .....	62
Группа 11-300112 Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги .....	65
Таблица 11-300112-01 - Опоры. Сооружение .....	65
Таблица 11-300112-02 - Балки железобетонных пролетных строений. Установка .....	67
Группа 11-300113 Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные дороги .....	68
Таблица 11-300113-01 - Опоры промежуточные. Сооружение .....	68
Группа 11-300114 Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги .....	70
Таблица 11-300114-01 - Тротуары. Устройство .....	70
Группа 11-300115 Пешеходные мосты через железные дороги .....	71
Таблица 11-300115-01 - Конструкции железобетонные. Сооружение .....	71
Таблица 11-300115-02 - Строения пролетные железобетонные. Установка .....	72
Подраздел 11-3002 Конструкции мостов стальные .....	75
Группа 11-300201 Строения пролетные .....	75
Таблица 11-300201-01 - Строения пролетные стальные. Установка кранами .....	75
Таблица 11-300201-02 - Строения пролетные стальные. Сборка навесным и полунавесным способом .....	76
Таблица 11-300201-03 - Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию .....	78
Таблица 11-300201-04 - Строения мостов пролетные стальные. Поперечная передвижка по готовому основанию на расстояние до 10 м .....	85
Группа 11-300202 Строения пролетные стальные. Подъем и опускание .....	88
Таблица 11-300202-01 - Строения пролетные стальные. Подъем .....	88
Таблица 11-300202-02 - Строения пролетные. Опускание .....	89
Группа 11-300203 Проезжая часть .....	90

Таблица 11-300203-01 - Конструкции железобетонные. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу .....	90
Таблица 11-300203-02 - Полотно мостовое. Укладка.....	95
Таблица 11-300203-03 - Приспособления смотровые для пролетных строений. Устройство .....	96
Подраздел 11-3003 Мосты деревянные .....	98
Группа 11-300301 Опоры и ледорезы деревянные.....	98
Таблица 11-300301-01 - Опоры и ледорезы деревянные. Устройство .....	98
Группа 11-300302 Строения мостов пролетные деревянные.....	102
Таблица 11-300302-01 - Строения мостов пролетные деревянные. Устройство. ....	102
Подраздел 11-3004 Трубы водопропускные на готовых фундаментах и основаниях и лотки водоотводные .....	106
Группа 11-300401 Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и автомобильных дорог .....	106
Таблица 11-300401-01 - Блоки лекальные под звенья труб. Укладка .....	106
Таблица 11-300401-02 - Звенья одночковых труб. Укладка .....	106
Таблица 11-300401-03 - Звенья одночковых труб удлиняемые. Укладка .....	110
Таблица 11-300401-04 - Звенья двухчковых труб. Укладка.....	114
Таблица 11-300401-05 - Звенья двухчковых труб удлиняемые. Укладка.....	117
Таблица 11-300401-06 - Звенья трехчковых труб. Укладка .....	120
Таблица 11-300401-07 - Звенья трехчковых труб удлиняемые. Укладка .....	124
Группа 11-300402 Водопропускные трубы из гофрированного металла .....	127
Таблица 11-300402-01 - Устройство гравийно-песчаной подготовки .....	127
Таблица 11-300402-02 - Трубы одночковые из гофрированного металла. Укладка .....	128
Группа 11-300403 Оголовки круглых труб .....	129
Таблица 11-300403-01 - Оголовки круглых труб. Сооружение.....	129
Таблица 11-300403-02 - Оголовки удлиняемых круглых труб. Сооружение.....	132
Группа 11-300404 Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог .....	135
Таблица 11-300404-01 - Звенья одночковых и двухчковых труб. Укладка.....	135
Таблица 11-300404-02 - Звенья одночковых и двухчковых труб удлиняемые. Укладка.....	141
Таблица 11-300404-03 - Оголовки одночковых и двухчковых труб. Сооружение .....	146
Таблица 11-300404-04 - Оголовки удлиняемых одночковых и двухчковых труб. Сооружение.....	148
Группа 11-300405 Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог .....	150
Таблица 11-300405-01 - Блоки стенок труб и оголовков. Установка.....	150
Таблица 11-300405-02 - Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков. Установка .....	151
Таблица 11-300405-03 - Плиты перекрытия труб. Укладка .....	152
Таблица 11-300405-04 - Плиты перекрытия удлиняемых труб. Укладка.....	153
Группа 11-300406 Лотки железобетонные водоотводные.....	153
Таблица 11-300406-01 - Лотки. Устройство .....	153
Подраздел 11-3005 Разные работы .....	157
Группа 11-300501 Перила на мостах и путепроводах.....	157
Таблица 11-300501-01 - Перила сварные стальные. Установка .....	157
Таблица 11-300501-02 - Перила железобетонные сборные. Установка .....	157
Таблица 11-300501-03 - Перила деревянные. Установка .....	158

Группа 11-300502 Лестничные сходы железобетонные .....	159
Таблица 11-300502-01 - Сходы лестничные железобетонные. Устройство на откосах.....	159
Группа 11-300503 Стенки подпорные .....	162
Таблица 11-300503-01 - Стенки подпорные. Устройство .....	162
Группа 11-300504 Гидроизоляция проезжей части мостов под железную дорогу, опоры мостов и труб.....	165
Таблица 11-300504-01 - Гидроизоляция. Устройство .....	165
Таблица 11-300504-02 - Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части.....	168
Таблица 11-300504-03 - Шов заполненный деформационный сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах. Устройство.....	170
Таблица 11-300504-04 - Шов деформационный перекрытый со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах. Устройство .....	172
Группа 11-300505 Дренаж за устоями мостов .....	174
Таблица 11-300505-01 - Дренаж за устоями мостов. Устройство .....	174
Группа 11-300506 Строения пролетные. Окраска.....	174
Таблица 11-300506-01 - Строения мостов пролетные железобетонные. Окраска перхлорвиниловыми красками.....	174
Группа 11-300507 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях .....	175
Таблица 11-300507-01 - Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях. Приготовление .....	175
Подраздел 11-3006 Вспомогательные конструкции .....	178
Группа 11-300601 Подмости и пирсы .....	178
Таблица 11-300601-01 - Подмости деревянные для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов. Устройство .....	178
Таблица 11-300601-02 - Сооружение для стальных пролетных строений .....	179
Таблица 11-300601-03 - Стальные подмости и пирсы из инвентарных конструкций .....	180
Группа 11-300602 Опоры.....	181
Таблица 11-300602-01 - Опоры из шпальных клеток .....	181
Группа 11-300603 Каркасы направляющие для погружения свай и свай-оболочек под опоры мостов .....	182
Таблица 11-300603-01 - Каркасы направляющие металлические для погружения свай и свай-оболочек. Установка и снятие (без стоимости каркаса) .....	182
Группа 11-300604 Пакетные пролетные строения из двутавровых балок.....	184
Таблица 11-300604-01 - Пакетные пролетные строения из двутавровых балок..	184
Группа 11-300605 Подвесные пакеты из рельсов .....	185
Таблица 11-300605-01 - Пакеты подвесные. Изготовление и установка.....	185
Таблица 11-300605-02 - Пакеты подвесные для перекрытия траншей, ширина до 2 м. Изготовление.....	186

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ****Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 30. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОСТОВ, ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ****Дата введения 2015-07-01****Общая часть**

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2 Сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих-строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер. Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
  - подраздел 1 – общие указания;
  - подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;



- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

## Техническая часть

### 1 Общие указания

1.1 В настоящем Разделе содержатся нормы 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.

Нормы учитывают нормальные условия производства строительных работ на освобожденных площадях при наличии достаточных мест для складирования, при среднем уровне строительной техники и интенсивности труда рабочих соответствующей квалификации.

В случае использования норм для определения производства работ в более сложных производственных условиях (при капитальном ремонте, реконструкции или техническом перевооружении), вызванных стесненностью при складировании материалов, производством работ в зоне действия крана, ограничением зоны работы монтажных кранов, затруднением установки и работы механизмов, дополнительными перевалками при подаче конструкций следует применять коэффициент, приведенный в п. 3.9. 2 подраздела 3 Технической части. Применение коэффициента должно быть обосновано.

В случае использования норм при определении производства работ в технологических укрытиях к нормам следует применять коэффициент, приведенный в п. 3.9.2 подраздела 3 Технической части.

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

1.2 Нормы на земляные, свайные и другие вспомогательные работы при строительстве мостов и труб, не вошедшие в данный Раздел, должны определяться по нормам соответствующих Разделов с учетом общих указаний Технической части настоящего Раздела.

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 нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1 – 3.5 подраздела 3 Технической части.

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

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

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

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

Нормы на работы, выполняемые на одной половине проезжей части моста при систематическом движении транспорта по другой, следует определять с учетом коэффициентов, предусмотренных в п. 3.6.1 подраздела 3 Технической части.

1.4 К нормам работ, выполняемых с прекращением движения поездов, автомобильного транспорта или судов на установленное время (работы в «окно»), следует применять коэффициенты, предусмотренные п. 3.6 подраздела 3 Технической части.

1.5 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 элементных сметных нормах расхода ресурсов, когда эти работы не предусмотрены составами работ, следует определять дополнительно по таблице 1.

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

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

1.6 Расход 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 таблице 1. Доставка в рабочую зону бетонной смеси и раствора, получаемых за пределами строительной площадки определяются по калькуляции транспортных расходов без добавления внутрипостроечного транспорта.

Внутрипостроечный транспорт лесоматериалов опалубки монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует учитывать дополнительно по таблице 1. Вес лесоматериала следует определять по формуле:

$$V \times 0,1 \times 0,7 \times 2, \text{ где:}$$

V - объем бетона;

0,7 - объемный вес лесоматериала;

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

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

Наименование материалов и изделий	Наименование затрат	Ед. изм.	на 1 км	на каждый последующий км
<b>Железнодорожным транспортом</b>				
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т	Такелажник 5 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	Кран на ж.д. ходу 80 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	Такелажник 5 разр.	чел.-ч	0,452	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,453	—
	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,138	0,008
	Кран на ж.д. ходу 80 т	маш.-ч	0,46	0,008
	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,46	0,008
	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,011	—
Металлоконструкции	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—
Лесоматериалы	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
	Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—

Продлжение таблицы 1

Наименование материалов и изделий	Наименование затрат	Ед. изм.	на 1 км	на каждый последующий км
<b>Автомобильным транспортом</b>				
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,204	—
	Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	—
	Тягачи седельные 15т	маш.-ч	0,274	0,022
	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,274	0,022
	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,208	—
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,324	—
	Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,018	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,306	—
	Тягачи седельные 30т	маш.-ч	0,225	0,009
	Полуприцепы тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,225	0,009
	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,198	—
Металлоконструкции	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,204	—
	Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	—
	Тягачи седельные 30т	маш.-ч	0,274	0,022
	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,274	0,022
	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч	0,208	—
Лесоматериалы	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,035	—
	Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,035	—
	Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,584	—
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,433	0,018
	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,433	0,018
	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,38	—

Окончание таблицы 1

Наименование материалов и изделий	Наименование затрат	Ед. изм.	на 1 км	на каждый последующий км
Сыпучие материалы (щебень, песок, гравий и другие).	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,042	—
	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,052	0,01
Бетоны, растворы	Подсобный рабочий – 1 разр.	чел.-ч	0,308	—
	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,21	0,01

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

1.7 Внутрипостроечный транспорт в соответствии с проектом следует определять по отдельному расчету в следующих случаях:

- а) при использовании видов транспорта, не предусмотренных таблицей 1, например, водного транспорта;
- б) при применении изделий массой более 25 т.

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

В нормах 11-300103-(0401÷0402), 11-300104-(0101÷0104), 11-300106-(0101÷0103) указаны перечень и время эксплуатации плавучих средств. В этом случае нормы на эксплуатацию плавучих средств, следует уменьшать на время эксплуатации плавучих средств.

1.9 Установку и обстройку кранов и копров на плашкоутах следует определять дополнительно.

1.10 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, время работы тепловоза следует принимать равным времени работы крана.

1.11 При установке кранами пролетных строений разной длины на одном мосту (автодорожном, железнодорожном, пешеходном или путепроводе) их установку следует определять по нормам, предназначенным для пролетных строений большей длины.

1.12 При определении установки пролетных строений консольными кранами на железнодорожном ходу дополнительно следует учитывать на основании проекта и норм соответствующих Разделов 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.

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

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

1.15 В случае применения для разгрузки изделий кранов на железнодорожном ходу грузоподъемностью 45 т и более доставку кранов к станции, ограничивающей перегон, и обратно следует определять отдельным расчетом.

Способ разгрузки изделий, включенных в таблице 2, следует принимать по проекту организации строительства на основании сравнения вариантов: с использованием кранов на железнодорожном ходу или с использованием специальных устройств.

**Таблица 2**

Балки пролетных строений мостов и путепроводов длиной, м			Блоки опор массой, т	Количество разгружаемых изделий за один вызов, шт
железобетонные		металлические		
железнодорожные	автодорожные			
2	3	4	5	6
–	16 – 20	–	–	3
6 – 18	20 – 23	18 – 25	свыше 15 до 25	2
свыше 18	свыше 23	свыше 25	свыше 25	1

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

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

1.18 Изготовление, сборка и разборка монтажных траверс для работы крана должны учитываться дополнительно.

1.19 В нормах учтен монтаж бетонных и железобетонных конструкций на высоте до 25 м.

При монтаже конструкций на высоте более 25 м следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.7 подраздела 3 Технической части.

1.20 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 указанные в нормах, следует учитывать дополнительно на основании проекта по нормам настоящего Раздела или по нормам других Разделов.

1.21 Устройство оснований под опоры подмостей и накаточных путей следует учитывать дополнительно по проекту и нормам соответствующих Разделов.

1.22 Омоноличивание сборных элементов бетоном или раствором без стыкования арматуры, а также расход бетона и раствора (стыки между звеньями и блоками оголовков труб, между блоками подпорных стенок) учтены в нормах Раздела.

Омоноличивание сборных элементов со стыкованием арматуры в случаях, когда это не предусмотрено нормами настоящего Раздела, следует определять дополнительно по соответствующим нормам.

1.23 Установка опорных частей стальных пролетных строений учтена в нормах 11-300201-(0201÷0204) на монтаж стальных пролетных строений.

1.24 Безопасный пропуск паводковых вод и ликвидацию последствий паводков следует определять отдельным расчетом.

1.25 Испытания мостов следует определять отдельным расчетом с выделением строительно-монтажных работ.

1.26 В норме 11-300103-0103 учтено сооружение типовых опор-стенок с использованием типовых вспомогательных конструкций. При сооружении нетиповых (индивидуальных) опор-стенок, расход ресурсов на специальные вспомогательные обустройства (подмостей, кондукторов и др.) следует учитывать дополнительно.

1.27 Нормы 11-300106-(0101÷0103) не учитывают работы на вспомогательные обустройства, применение которых обосновывается в проекте.

1.28 Норму 11-300108-0102 на установку стреловыми кранами железобетонных пролетных строений длиной от 6 до 12 м допускается применять для установки балок в пролетах путепроводов над автомобильной и железной дорогами и в однопролетных мостах.

1.29 В нормах 11-300108-(0101÷0102, 0201÷0202) на установку стреловыми кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений в соответствии с проектом дополнительно следует учитывать устройство и разборку временных подкрановых путей.

1.30 В нормах 11-300108-(0103÷0104) на установку консольными кранами на опоры мостов железобетонных балочных пролетных строений под железнодорожные пути дополнительно следует учитывать устройство и разборку подмостей под накаточные пути для обстройки опор на кривых.

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

1.31 В норме 11-300109-0401 на монтаж навесным способом железобетонных пролетных строений мостов под автомобильные дороги дополнительно должны учитываться следующие работы:

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 Нормы 11-300110-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401) предназначены для определения работ на сборку неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК) при длине пролета до 80 м.

1.33 В норме 11-300110-0401 дополнительно должно учитываться устройство стенда для заготовки и изготовления пучков высокопрочной арматуры.

1.34 Норма 11-300201-0101 применяется при установке металлических пакетных пролетных строений в однопролетных мостах. В остальных случаях установку металлических пролетных строений следует определять по нормам 11-300201-(0102÷0103).

1.35 В нормах 11-300201-(0201÷0204) на монтаж навесным и полунавесным способом стальных пролетных строений дополнительно следует учитывать следующие работы:

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

б) высокопрочные болты.

1.36 По нормам 11-300201-(0301÷0309, 0401÷0406) следует определять продольные и поперечные передвижки однопутных стальных пролетных строений мостов под железную дорогу и спаренных ферм пролетных строений мостов под автомобильную дорогу.

1.37 В нормах 11-300203-(0105÷0108) на установку сборных железобетонных балластных корыт металлоконструкции гибких и жестких упоров следует учитывать дополнительно.

1.38 Норма 11-300203-0201 не учитывает работы на клеймение и обвязку мостовых брусьев.

1.39 В нормах 11-300301-(0101÷0112) на устройство деревянных опор и ледорезов дополнительно следует учитывать обсыпку ряжей камнем в объемах, предусмотренных проектом.

1.40 В нормах 11-300401-(0201÷0213, 0301÷0313, 0401÷0411, 0501÷0511, 0601÷0612, 0701÷0712), 11-300404-(0101÷0118, 0201÷0218) высота насыпи дана через косую черту (высота насыпи железных дорог / высота насыпи автомобильных дорог).

1.41 При сооружении многоочковых водопропускных труб из гофрированного металла к нормам 11-300402-(0201÷0203) следует применять коэффициенты п.п.3.8, 3.9 подраздела 3 Технической части.

1.42 В нормах 11-300406-(0101÷0106) на устройство железобетонных водоотводных лотков в случаях, когда проектом предусматривается засыпка пазух щебнем, расход песка следует заменить расходом щебня в том же объеме.

1.43 Нормы 11-300507-(0101÷0107) на приготовление бетона для искусственных сооружений в построечных условиях допускается применять при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояние, не допускающее транспортирование бетонов и растворов.

1.44 В нормах 11-300601-(0301÷0303) на устройство стальных подмостей и пирсов из инвентарных конструкций и в нормах 11-300110-(0101÷0102) стальных перемещающихся подмостей из инвентарных конструкций дополнительно следует учитывать отдельным сметным расчетом транспортировку их от прокатной базы до строительной площадки и обратно, а также аренду за период их нахождения на объекте.

1.45 При устройстве подмостей и пирсов из стальных инвентарных конструкций с добавлением стальных неинвентарных конструкций сборку и разборку следует определять по нормам 11-300601-(0301÷0303) на суммарную массу стальных конструкций, при этом следует учитывать, что в нормах расхода материалов этих норм, конструкции не учтены и данные ресурсы следует учитывать дополнительно.

1.46 В нормах 11-300602-(0101÷0102) на устройство шпальных клеток возврат шпал следует учитывать в размере 85 %.

1.47 В нормах 11-300603-(0101÷0102) на установку и снятие направляющих каркасов для погружения свай и свай-оболочек дополнительно следует учитывать их изготовление, сборку и разборку.

Время эксплуатации плавучих средств для установки каркасов в русле реки (плавучих кранов, копров, якорниц и др.) следует учитывать дополнительно в соответствии с указаниями п. 1.8 Технической части. Балластировка плашкоутов в нормах на установку направляющих каркасов в русле реки не учтены.

1.48 В норме 11-300604-0101 на изготовление пакетных пролетных строений из двутавровых балок устройство мостового полотна на пакетном пролетном строении следует определять дополнительно.

1.49 Установку рельсовых пакетов для перекрытия траншей шириной до 2 м в нормах 11-300605-(0201÷0202) следует учитывать дополнительно по нормам Раздела 1 «Работы строительные земляные».

1.50 Изготовление и установку механизмов смотровых приспособлений следует определять дополнительно по соответствующим нормам.

1.51 При выполнении мостостроительных работ с применением импортной строительной техники, не имеющей аналогов отечественного производства, следует разрабатывать индивидуальные ресурсные сметные нормы. Порядок разработки и применения индивидуальных элементных сметных норм расхода ресурсов приведен в МДЦС РК 8.01-01-2014 «Система нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметных норм».

1.52 Нормы по окраске металлоконструкций пролетных строений следует определять по нормам Раздела 13 «Работы строительные по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии» с учетом коэффициентов, предусмотренных в подразделе 3 Технической части настоящего Раздела (согласно ПОС). Расход лакокрасочных материалов следует определять с увеличением расхода на 10 % с учетом работы на открытом воздухе. Все работы по подготовке поверхности к окраске следует определять по нормам Раздела 13 «Работы строительные по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии» дополнительно в соответствии с ПОС.

1.53 При выполнении работ в условиях непрекращающегося движения судов по реке (каналу) с интенсивностью 2 судна в час к нормам на производство работ следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.6 подраздела 3 Технической части.

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

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

б) при демонтаже металлических конструкций - коэффициенты Раздела 9 «Работы строительные по устройству конструкций металлических».

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

1.56 В нормах предусмотрена эксплуатация машин, потребляющих электроэнергию от постоянного источника электроснабжения.

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

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

1.58 Указанный в нормах размер «до» включает в себя этот размер.

## **2 Правила исчисления объемов работ**

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

2.2 Объемы работ по водоотливу из котлованов и ограждений следует исчислять в порядке, изложенном в технической части Раздела 1 «Работы строительные земляные».

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

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

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

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

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

2.7 Измеритель массы 1 т подмостей в нормах 11-300110-(0101÷0102) содержит: блоки подмостей, накладки, упорные уголки, раскосы, прокладки, рабочий мостик, каретки четырехрольные накаточные, пути передвижки блоков ПРК, болты черные.

Расход высокопрочных болтов учитывается в объеме, предусмотренном проектом.

### 3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 3 - Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

№ п/п	Условия применения	Номера норм	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам времени эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
	Выполнение работ в условиях движения поездов, число поездов, проходящих в 1 сутки:				
3.1	от 14 до 36	Все нормы	1,15	1,15	—
3.2	от 37 до 72		1,4	1,4	—
3.3	от 73 до 112		1,7	1,7	—
3.4	от 113 до 140		2	2	—
3.5	более 140		2,3	2,3	—
3.6	Работы, выполняемые с прекращением движения поездов, автомобильного транспорта или судов в «окно» установленной продолжительности	Все нормы	2	2	—
3.6.1	Работы, выполняемые на одной половине проезжей части дороги при систематическом движении автомобильного или трамвайного транспорта по другой	Все нормы	1,2	1,2	-
3.7	При монтаже конструкций на высоте более 25 м	Все нормы	1,1	1,1	—
	При многоочковых водопропускных трубах из гофрированного металла				
3.8	двухочковых	11-300402-(0201÷0203)	2	2	2
3.9	трехочковых		3	3	3

Окончание таблицы 1

№ п/п	Условия применения	Номера норм	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам времени эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.9.1	Продольная и поперечная передвижка двухпутных пролетных строений	11-300201-(0301÷0309, 0401÷0406)	1,6	1,6	1,6
3.9.2	Работы, выполняемые в усложненных производственных условиях.	Все нормы	1,15	1,15	—
3.9.3	Производство работ в технологических укрытиях	Все нормы	1,1	1,1	—
	Увеличение расхода материалов при приготовлении бетона в построечных условиях для подводного бетонирования				
3.10	цемента	11-300507-(0101÷0107)	—	—	1,25
3.11	воды		—	—	1,15

**Подраздел 11-3001 Железобетонные и бетонные конструкции мостов и труб****Группа 11-300101 Подушки под фундаменты****Таблица 11-300101-01 - Подушки под фундаменты. Устройство**

11-300101-0101 Подушки под фундаменты, щебеночные. Устройство

*Состав работ:* 1. Укладка щебеночного слоя с уплотнением.

11-300101-0102 Подушки под фундаменты песчаные, из гравия, дресвы или их смеси с песком. Устройство

*Состав работ:* 1. Укладка песчаного слоя с уплотнением.

11-300101-0103 Подушки под фундаменты песчано-щебеночные. Устройство

*Состав работ:* 1. Укладка песчано-щебеночного слоя с уплотнением.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> подушки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300101-0101	11-300101-0102	11-300101-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,99	1,94	2,56
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0806	0,0706	0,1002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0806	0,0706	0,1002
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,1612	0,1413	0,2004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м <sup>3</sup>	1,39	-	1,11
21-010401-0103	Песок для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный ГОСТ 8736-93	м <sup>3</sup>	-	1,1	0,55

**Таблица 11-300101-02 - Подушки бетонные под фундаменты. Устройство при подводном бетонировании**

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж несущих конструкций и подъемника для бетонолитной трубы. 2. Сборка и установка бетонолитных труб с бункерами. 3. Изготовление и установка опалубки (разделительных щитов). 4. Укладка бетона под водой способом вертикально перемещающейся трубы. 5. Промывка бетонолитной трубы.

## 11-300101-0201 Подушки бетонные под фундаменты. Устройство при подводном бетонировании

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300101-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,85
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,041
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0001
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,62
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,11
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,014
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,193
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,12[П]
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,04
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0115
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,011
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,028
21-070510-1002	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,2х0,4, размер 1200х400х172 мм	м²	0,484
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00136
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,8
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,12
23-010201-0234	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	0,06

Таблица 11-300101-03 - Котлованы площадью до 20 м². Устройство перекрытия по креплению

Состав работ: 1. Устройство и разборка перекрытия над котлованами.

## 11-300101-0301 Котлованы площадью до 20 м². Устройство перекрытия по креплению

Измеритель: м² перекрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300101-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0001
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0131
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0209
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0144
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,75

## Группа 11-300102 Фундаменты труб и опор мостов

## Таблица 11-300102-01 - Фундаменты сборные. Устройство

Состав работ: 1. Укладка блоков на цементном растворе. 2. Конопатка швов. 3. Заливка швов раствором.

## 11-300102-0101 Фундаменты сборные. Устройство

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300102-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,82
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,086



## Окончание таблицы 11-300102-01

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300102-0101
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,2

## Таблица 11-300102-02 - Фундаменты монолитные. Устройство

Состав работ: 1. Удаление поверхностного слоя бетона. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 4. Уход за бетоном.

## 11-300102-0201 Фундаменты монолитные. Устройство

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300102-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4348
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,0232
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5865
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0003
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	0,434
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0158
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0355
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,02[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000515
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0097
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0114
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0137

## Окончание таблицы 11-300102-02

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300102-0201
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0022
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00025
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,02
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,6
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0472
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	0,000649

## Таблица 11-300102-03 - Сетки арматурные. Установка в монолитных фундаментах

Состав работ: 1. Установка арматурных сеток вручную.

## 11-300102-0301 Сетки арматурные. Установка в монолитных фундаментах

Измеритель: т арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300102-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	3
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	1[П]

## Группа 11-300103 Опоры мостов на готовых фундаментах

## Таблица 11-300103-01 - Опоры мостов сборные железобетонные. Сооружение

## 11-300103-0101 Опоры мостов сборные железобетонные стоечные под железные дороги. Сооружение

Состав работ: 1. Монтаж стоечных железобетонных опор. 2. Укладка фундаментных плит и блоков. 3. Установка стоек. 4. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 5. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 6. Подготовка поверхности фундамента.

11-300103-0102 Опоры мостов сборные железобетонные стоечные под автомобильные дороги. Сооружение

*Состав работ:* 1. Монтаж стоечных железобетонных опор. 2. Установка стоек. 3. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 4. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 5. Подготовка поверхности фундамента.

11-300103-0103 Опоры-стенки мостов сборные железобетонные. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка стоек. 2. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 3. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 4. Монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков. 5. Подготовка поверхности фундамента. 6. Устройство и разборка подмостей. 7. Подъем, установка и выверка блоков опор. 8. Изготовление и установка деревянных клиньев. 9. Заливка, конопатка и расшивка швов. 10. Насечка поверхности бетонного фундамента.

11-300103-0104 Опоры мостов сборные железобетонные из контурных блоков до 5 т. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка стоек. 2. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 3. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 4. Монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков с заполнением. 5. Подготовка поверхности фундамента. 6. Подъем, установка и выверка блоков опор. 7. Устройство монолитного железобетонного прокладного ряда. 8. Заливка, конопатка и расшивка швов. 9. Насечка поверхности бетонного фундамента.

*Измеритель:* м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0101	11-300103-0102	11-300103-0103	11-300103-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,73	6,44	7,89	4,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,8	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6601	1,0201	1,6423	1,2314
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	-	-	0,1064	0,0135
31-050103-0102	Краны на пневмоколовом ходу, 25 т	маш.-ч	0,66	1,02	1,6	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	-	-	1,14
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	0,0421	0,0912
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	0,0215	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	0,0421	0,0912
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020199-9901	Бетон	м³	-	-	0,05[П]	-

## Продолжение таблицы 11-300103-01

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0101	11-300103-0102	11-300103-0103	11-300103-0104
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,06	-	-	0,09
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	-	0,00002	-
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	-	-	-	П
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,02	0,04	0,02	-
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,03	-
21-070204-0203	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 25 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,02	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	-	0,82	0,104
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	-	-	0,21	0,213
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,5	0,9	-	-

## Окончание таблицы 11-300103-01

11-300103-0105 Опоры мостов сборные железобетонные из контурных блоков свыше 5 т. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка стоек. 2. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 3. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 4. Монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков с заполнением. 5. Подготовка поверхности фундамента. 6. Подъем, установка и выверка блоков опор. 7. Монтаж подферменников. 8. Заливка, конопатка и расшивка швов. 9. Насечка поверхности бетонного фундамента.

11-300103-0106 Опоры мостов сборные железобетонные из контурных блоков. Сооружение с заполнением ядра бетонными блоками

*Состав работ:* 1. Установка стоек. 2. Установка и разборка кондукторов, подмостей, хомутов. 3. Установка насадок, шкафных блоков и переходных блоков. 4. Монтаж опор-стенок и опор из контурных блоков с заполнением. 5. Подготовка поверхности фундамента. 6. Заполнение ядра бетонными блоками.

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0105	11-300103-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,11	1,21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6289	0,936
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,147	-
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	0,413	0,468
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,8027	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0002	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6054	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,13	0,028
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	-
21-049999-9906	Изделия и конструкции бетонные	м³	-	1[П]
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	П	П
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,92	-
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,78	-
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,44	-

Таблица 11-300103-02 - Заполнение ядра опор из контурных блоков бетоном

Состав работ: 1. Заполнение ядра опор бетоном. 2. Насечка поверхности бетонного фундамента.

11-300103-0201 Опоры из контурных блоков. Заполнение ядра опор бетоном

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4

## Окончание таблицы 11-300103-02

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0201
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4238
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,0043
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,1922
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,36
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0638
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0638
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,02[П]
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,02
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0163
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	224,1

## Таблица 11-300103-03 - Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона на суше

11-300103-0301 Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона на суше без облицовки

*Состав работ:* 1. Установка и разборка щитовой опалубки. 2. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 3. Уход за бетоном.

11-300103-0302 Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона на суше с одновременной облицовкой

*Состав работ:* 1. Установка и разборка щитовой опалубки. 2. Насечка поверхности бетонного фундамента. 3. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 4. Укладка бетона выравнивающего слоя. 5. Уход за бетоном.

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0301	11-300103-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,13	3,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9353	0,4929
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,0628	0,0474

## Окончание таблицы 11-300103-03

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0301	11-300103-0302
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,8574	0,6763
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0001
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,934	0,394
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,0985
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0009	0,0003
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0237	0,0008
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0426	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	0,0985
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,02[П]	1,02[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00357	0,00002
21-060803-0801	Конструкции мостовые инвентарные	т	0,0014[П]	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0033	-
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0047	0,0003
21-070510-1002	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,2х0,4, размер 1200х400х172 мм	м²	0,29	0,0093
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0003	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,03	0,01
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,59	0,605
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0314	0,0477
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	431,8	655,9

## Таблица 11-300103-04 - Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона с плавсредств

11-300103-0401 Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона с плавсредств без облицовки

Состав работ: 1. Установка и разборка щитовой опалубки. 2. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 3. Уход за бетоном.

11-300103-0402 Опоры монолитные бетонные. Сооружение при подаче бетона с плавсредств с одновременной облицовкой

*Состав работ:* 1. Установка и разборка щитовой опалубки. 2. Насечка поверхности бетонного фундамента. 3. Укладка бетона с уплотнением вибраторами. 4. Укладка бетона выравнивающего слоя. 5. Уход за бетоном.

*Измеритель:* м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0401	11-300103-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,42	3,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0275	0,9049
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,0628	0,0474
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,605	0,6763
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0001
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,999	0,422
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,0985
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,2568	0,096
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,2568	0,096
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0009	0,0003
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0237	0,0008
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0469	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	0,0985
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,02[П]	1,02[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00357	0,00002
21-060803-0801	Конструкции мостовые инвентарные	т	0,0014	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0033	-
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0047	0,0003
21-070510-1002	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,2х0,4, размер 1200х400х172 мм	м²	0,29	0,0093
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00033	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,33	0,01
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,59	0,605
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0314	0,0477



## Окончание таблицы 11-300103-04

Измеритель: м³ бетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300103-0401	11-300103-0402
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	411,8	655,9

## Группа 11-300104 Подферменные площадки, крылья устоев и другие железобетонные конструкции опор

## Таблица 11-300104-01 - Устройство из монолитного железобетона

Состав работ: 1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматуры. 3. Укладка бетона. 4. Уход за бетоном. 5. Затирка открытых поверхностей. 6. Железнение сливов.

11-300104-0101 Площадки подферменные и прокладные ряды из монолитного железобетона. Устройство на суше

11-300104-0102 Площадки подферменные из монолитного железобетона. Устройство с плавсредств

11-300104-0103 Крылья устоев из монолитного железобетона. Устройство

11-300104-0104 Консоли тротуарные из монолитного железобетона. Устройство

Измеритель: м³ железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300104-0101	11-300104-0102	11-300104-0103	11-300104-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,88	5,48	9,52	14,41
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4	3,6	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6948	1,4888	1,0209	1,5042
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,0144	0,0144	0,0587	0,0855
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,899	1,1118	1,0148	0,9538
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,617	0,727	0,704	1,04
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,3167	0,464
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	-	0,171	-	-
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	-	0,171	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002

## Окончание таблицы 11-300104-01

Измеритель: м³ железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300104-0101	11-300104-0102	11-300104-0103	11-300104-0104
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0173	0,0173	0,0524	0,0306
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м³	1,04[П]	1,04[П]	1,04[П]	1,04[П]
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,003	0,003	0,0107	0,0104
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000545	0,000545	0,00276	0,000265
21-060510-2602	Тяжи и анкеры	т	-	-	-	0,000035
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,029	0,029	0,105	0,04
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,009	0,009	0,021	0,031
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,005	0,005	0,004	0,005
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,002	0,002	0,007	0,007
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,03	0,03	0,71	0,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,122	0,122	0,365	0,187
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0667	0,0667	0,4056	0,3536
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	830	830	5070	4420

Таблица 11-300104-02 - Конструкции сборные железобетонные. Установка

11-300104-0201 Конструкции подферменников и ригелей одноблочные, сборные железобетонные под автомобильные дороги. Установка на мостах

Состав работ: 1. Устройство и разборка подвесных подмостей. 2. Устройство постели из раствора под сборные конструкции. 3. Установка и выверка блоков конструкций.

11-300104-0202 Конструкции подферменников и ригелей двухблочные, сборные железобетонные под автомобильные дороги. Установка на мостах

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка подвесных подмостей. 2. Устройство постели из раствора под сборные конструкции. 3. Установка и выверка блоков конструкций. 4. Заливка стыков раствором с очисткой и промывкой стыкуемых элементов.

11-300104-0203 Конструкции подферменников и ригелей сборные железобетонные под железные дороги. Установка на мостах

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка подвесных подмостей. 2. Устройство постели из раствора под сборные конструкции. 3. Установка и выверка блоков конструкций.

*Измеритель: м³ сборного железобетона*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300104-0201	11-300104-0202	11-300104-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,15	3,66	7,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1186	0,1006	0,6406
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	-	0,0216	-
31-050202-0602	Краны козловые при работе на строительстве мостов, 65 т	маш.-ч	0,079	0,067	0,427
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0496	0,0288	0,0451
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020401-2823	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М300 ГОСТ 28013-98	м³	0,001	0,0021	0,0308
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00211	0,00121	0,00191
21-070101-0202	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,0353	0,0203	0,0319
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0565	0,0326	0,0512
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0425	0,025	0,0389
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,6	0,6	0,6

## Окончание таблицы 11-300104-02

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300104-0201	11-300104-0202	11-300104-0203
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	0,1	-

**Группа 11-300105 Опоры. Облицовка тесаным камнем****Таблица 11-300105-01 - Устройство облицовки**

11-300105-0101 Опоры мостов. Устройство облицовки массивной

*Состав работ:* 1. Подача и установка камней. 2. Частичная подтеска постелей и боковых граней. 3. Заливка швов и пазух раствором. 4. Расшивка швов. 5. Очистка поверхности облицовки.

11-300105-0102 Опоры мостов. Устройство облицовки ледорезов

*Состав работ:* 1. Подача и установка камней. 2. Частичная подтеска постелей и боковых граней. 3. Заливка швов и пазух раствором. 4. Расшивка швов. 5. Очистка поверхности облицовки.

11-300105-0103 Опоры мостов. Устройство облицовки навесной

*Состав работ:* 1. Подача и установка камней. 2. Частичная подтеска постелей и боковых граней. 3. Заливка швов и пазух раствором. 4. Расшивка швов. 5. Очистка поверхности облицовки. 6. Установка анкеров в теле опоры, выделка гнезд в камнях для креплений, постановка креплений и подливка облицовки раствором со щебнем.

Измеритель: м² облицовки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300105-0101	11-300105-0102	11-300105-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,96	17,92	7,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,7	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0909	0,404	0,5989
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,08	-	-
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,0109	0,2474	0,247
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	-	0,0022
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,1566	0,3086
34-010401-0101	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	-	-	0,0411

## Окончание таблицы 11-300105-01

Измеритель: м<sup>2</sup> облицовки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300105-0101	11-300105-0102	11-300105-0103
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,005	-	0,0142
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010299-9901	Щебень	м <sup>3</sup>	-	-	0,02[П]
21-010701-0201	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	0,004	-	-
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,0377	0,0714	0,101
21-030499-9902	Камень облицовочный криволинейный	м <sup>2</sup>	0,27[П]	1[П]	0,27[П]
21-030499-9903	Камень облицовочный прямолинейный	м <sup>2</sup>	0,73[П]	-	0,73[П]
21-050301-0104	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,0049
21-070202-0401	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 100 мм до 125 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,001	-	-
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,0133	-	0,0338
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,67	-	-
21-130703-1609	Кислота соляная техническая ГОСТ 857-95	т	0,00048	0,00048	0,00048
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,227	0,24	0,192

**Группа 11-300106 Кладка опор мостов и труб. Разборка****Таблица 11-300106-01 - Кладка опор мостов и труб. Разборка**

11-300106-0101 Опоры мостов и труб. Разборка кладки бетонной

*Состав работ:* 1. Разборка кладки. 2. Резка арматуры. 3. Уборка разобранный кладки в рабочей зоне.

11-300106-0102 Опоры мостов и труб. Разборка кладки железобетонной

*Состав работ:* 1. Разборка кладки. 2. Резка арматуры. 3. Уборка разобранный кладки в рабочей зоне.

11-300106-0103 Опоры мостов и труб. Разборка кладки. Добавлять при разборке кладки в русле реки нормам 11-300106-0101, 11-300106-0102

Измеритель: м³ кладки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300106-0101	11-300106-0102	11-300106-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,94	24,34	1,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,22	13,34	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	5,22	13,34	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,9848	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	10,44	26,68	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-070203-0305	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,0027
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	-	0,01
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	-	0,0552	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	0,429	-

### Группа 11-300107 Опорные части для железобетонных пролетных строений

#### Таблица 11-300107-01 - Части опорные стальные. Установка

*Состав работ:* 1. Установка и заделка анкерных болтов. 2. Установка опорных листов. 3. Подъем и установка опорных частей с прикреплением к опорным листам. 4. Устройство защитного короба.

11-300107-0101 Части опорные тангенциальные стальные. Установка

11-300107-0102 Части опорные секторные стальные. Установка

Измеритель: опорная часть

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300107-0101	11-300107-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,47	25,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,94

## Окончание таблицы 11-300107-01

Измеритель: опорная часть

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300107-0101	11-300107-0102
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	0,82	0,94
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,02	0,02
21-060803-0101	Опорные части пролетных строений из литой стали	т	П	П
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,0003	0,0003

## Таблица 11-300107-02 - Части опорные из полимерных материалов, резины и фторопласта. Установка

*Состав работ:* 1. Подъем пакетов на опору. 2. Нанесение цементного раствора под опорные части. 3. Установка и выверка опорных частей.

11-300107-0201 Части опорные из полимерных материалов, резины и фторопласта. Установка

Измеритель: опорная часть

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300107-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,03
21-130814-1101	Опорные части пролетных строений	кг	П

## Группа 11-300108 Железобетонные пролетные строения мостов под один железнодорожный путь

## Таблица 11-300108-01 - Строения пролетные. Установка на опоры мостов

11-300108-0101 Строения пролетные длиной до 6 м. Установка на опоры мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части. 3. Омоноличивание балок. 4. Разборка накаточных и подкрановых путей. 5. Устройство и разборка подвесных подмостей.

## 11-300108-0102 Строения пролетные длиной до 12 м. Установка на опоры мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части. 3. Омоноличивание балок. 4. Разборка накаточных и подкрановых путей. 5. Устройство и разборка подвесных подмостей.

## 11-300108-0103 Строения пролетные длиной до 18 м. Установка на опоры мостов консольными кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Устройство накаточных путей для поперечной передвижки балок в месте строповки и на опорах. 3. Поперечная передвижка балок под стрелу крана и на опорах. 4. Устройство подкрановых железнодорожных путей на пролетных строениях для перемещения крана. 5. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на накаточные пути. 6. Поперечная передвижка балок на опорах моста и установка на опорные части. 7. Омоноличивание балок. 8. Разборка накаточных и подкрановых путей. 9. Устройство и разборка подвесных подмостей.

## 11-300108-0104 Строения пролетные длиной до 24 м. Установка на опоры мостов консольными кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Устройство накаточных путей для поперечной передвижки балок в месте строповки и на опорах. 3. Поперечная передвижка балок под стрелу крана и на опорах. 4. Устройство подкрановых железнодорожных путей на пролетных строениях для перемещения крана. 5. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на накаточные пути. 6. Поперечная передвижка балок на опорах моста и установка на опорные части. 7. Омоноличивание балок. 8. Разборка накаточных и подкрановых путей. 9. Устройство и разборка подвесных подмостей.

*Измеритель:* пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0101	11-300108-0102	11-300108-0103	11-300108-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,9	57,6	278	297
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,89	25,25	96,37	105,75
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	4,47	6,31	-	-
31-050301-0103	Краны консольные, 130 т	маш.-ч	-	-	9,66	11
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	-	-	57,47	57,47
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6	6	10,38	10,38



## Продолжение таблицы 11-300108-01

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0101	11-300108-0102	11-300108-0103	11-300108-0104
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,47	6,31	9,66	11
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	2,76	4,6	-	-
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	-	-	28,74	28,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,37	0,37	0,36	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,07	0,13	0,19	0,28
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	-	-	0,05	0,05
21-050301-0107	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром от 20 мм до 22 мм ГОСТ 5781-82	т	0,032	0,032	0,032	0,047
21-070101-9902	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м ГОСТ 9462-88	м³	0,23	0,23	0,35	0,49
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,04	0,04	0,09	0,91
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,57	0,57	0,57	0,66
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	11	11	11	16
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0045	0,0062	0,009	0,009
21-130814-2205	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 32	шт.	6	12	74	74
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	-	-	1,64	1,75
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3,45	6,9	40,2	42
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	-	-	0,025	0,035

## Продолжение таблицы 11-300108-01

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0101	11-300108-0102	11-300108-0103	11-300108-0104
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	-	-	0,041	0,083
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	-	-	0,146	0,146
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	-	-	0,012	0,012

## Продолжение таблицы 11-300108-01

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Устройство подкрановых железнодорожных путей на пролетных строениях для перемещения крана. 3. Омоноличивание балок. 4. Разборка накаточных и подкрановых путей. 5. Устройство и разборка подвесных подмостей.

11-300108-0105 Строения пролетные длиной до 34,3 м. Установка на опоры мостов консольными кранами

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	195
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,81
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050301-0103	Краны консольные, 130 т	маш.-ч	12,4
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,38
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	12,4
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,39
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст3сп, толщина 34-60 мм	т	0,19

## Окончание таблицы 11-300108-01

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0105
21-050301-0107	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром от 20 мм до 22 мм ГОСТ 5781-82	т	0,063
21-070101-9902	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м ГОСТ 9462-88	м³	0,54
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,69
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	1,33
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	21
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,009
21-130814-2205	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 32	шт.	44
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	0,77
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	24,4
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,025
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,116
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,146
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,012

## Таблица 11-300108-02 - Строения пролетные. Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Строповка, перемещение и установка пролетных строений на опорные части. 3. Омоноличивание балок. 4. Разборка накаточных и подкрановых путей. 5. Устройство и разборка подвесных подмостей.

11-300108-0201 Строения пролетные длиной до 6 м. Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами

11-300108-0202 Строения пролетные длиной до 12 м. Установка на опоры мостов двумя спаренными стреловыми кранами

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0201	11-300108-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,9	57,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4

## Окончание таблицы 11-300108-02

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0201	11-300108-0202
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,77	50,41
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	8,94	12,6
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6	6
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,94	12,6
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	5,52	9,2
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,36	0,36
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0111	Бетон гидротехнический класса В30 ГОСТ 7473-2010	м³	0,09	0,13
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0016	0,0037
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,032	0,032
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,23	0,23
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,04	0,04
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,57	0,57
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	11	11
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0045	0,0062
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3,45	6,9

Таблица 11-300108-03 - Строения пролетные железобетонные. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка нижних и верхних накаточных путей. 2. Укладка катков и установка балки пролетного строения на катки. 3. Обстройка балки подкосами из брусьев и разборка обстройки. 4. Устройство и разборка подвесных подмостей. 5. Поперечная передвижка балки пролетного строения с помощью домкратов. 6. Установка балки в проектное положение.

## 11-300108-0301 Строения пролетные железобетонные. Поперечная передвижка на расстояние до 10 м

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300108-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	195
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,14
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	156,97
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	78,49
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,48
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,02
21-050101-9903	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,041
21-050301-0107	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром от 20 мм до 22 мм ГОСТ 5781-82	т	0,032
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0282
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,23
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,73
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,32
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	11
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	1,61
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,023

**Группа 11-300109 Пролетные строения автодорожных мостов****Таблица 11-300109-01 - Строения пролетные железобетонные. Укрупнительная сборка составных балок**

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка стенда. 2. Установка блоков на стенд с выверкой. 3. Приготовление и нанесение на торцы блоков эпоксидного клея. 4. Изготовление и установка арматурных пучков в каналы. 5. Сборка и установка анкерных деталей. 6. Натяжение пучков. 7. Инъецирование каналов. 8. Заделка торцов балки и уход за бетоном. 9. Снятие балки со стенда.

11-300109-0101 Строения пролетные железобетонные длиной до 24 м. Укрупнительная сборка составных балок

11-300109-0102 Строения пролетные железобетонные длиной до 33 м. Укрупнительная сборка составных балок

11-300109-0103 Строения пролетные железобетонные длиной до 42 м. Укрупнительная сборка составных балок

*Измеритель:* балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0101	11-300109-0102	11-300109-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	121	204	253
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,6951	37,5701	47,1901
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02	0,05
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,55	1,79	2,74
31-050103-0102	Краны на пневмоколёсном ходу, 25 т	маш.-ч	0,87	1,02	1,32
31-050202-0602	Краны козловые при работе на строительстве мостов, 65 т	маш.-ч	7,65	9,16	12,3
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	9,66	12,2	13,9
31-050402-0306	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	11,5	16,68	20,41
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,89	0,6	0,71
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	4,83	6,1	6,95
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,96	1,14	1,51
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,1	0,18	0,24
21-020401-2825	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М400 ГОСТ 28013-98	м³	0,32	0,61	0,89
21-049999-9906	Изделия и конструкции бетонные	м³	1,17[П]	1,4[П]	1,85[П]

## Окончание таблицы 11-300109-01

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0101	11-300109-0102	11-300109-0103
21-050301-0102	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82	т	-	0,004	0,005
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	9,5	10,5
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,042	0,056	0,119
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,065	0,074	0,094
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,2	0,27	0,41
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,005	0,008	0,012
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0757	0,285	0,348
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,03	0,05	0,07
21-130210-0103	Детали закладные и накладные, изготовленные без применения сварки и гнутья, поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	-	0,004	0,004
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,146	0,098	0,114
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,73	0,49	0,57
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,0005	0,0008	0,0012
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м <sup>2</sup>	1,1	1,54	2,42
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м <sup>2</sup>	15130	21180	33280
21-130816-2707	Смола эпоксидная, марка ЭД-20	т	0,003	0,004	0,006
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0003	0,0004	0,0006

**Таблица 11-300109-02 - Установка на опоры автодорожных мостов**

11-300109-0201 Строения пролетные плитные железобетонные длиной до 9 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 3. Установка плит на опоры с временным креплением

11-300109-0202 Строения пролетные плитные железобетонные длиной до 15 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 3. Установка плит на опоры с временным креплением

11-300109-0203 Строения пролетные плитные железобетонные длиной до 18 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 3. Установка плит на опоры с временным креплением

11-300109-0204 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 12 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 3. Установка балок на опоры с временным креплением

*Измеритель:* балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0201	11-300109-0202	11-300109-0203	11-300109-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,76	8,76	12,47	12,69
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,4	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3	2,3	5,3	3,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмокошечном ходу, 25 т	маш.-ч	2,29	1,09	1,09	2,1
31-050103-0103	Краны на пневмокошечном ходу, 40 т	маш.-ч	-	1,2	-	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	-	-	1,2
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	-	-	2,1	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01



## Продолжение таблицы 11-300109-02

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0201	11-300109-0202	11-300109-0203	11-300109-0204
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,57
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,014	0,014	0,014	0,03
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,042	0,042	0,042	0,19
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,066	0,066	0,066	0,2
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,001	0,001	0,001	0,004
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,8	0,8	0,8	3

## Продолжение таблицы 11-300109-02

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 3. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0205 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 15 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

11-300109-0206 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 18 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

11-300109-0207 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 21 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

11-300109-0208 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 24 м. Установка на опоры автодорожных мостов стреловыми кранами

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0205	11-300109-0206	11-300109-0207	11-300109-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,69	16,6	21	21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,2	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	6,31	6,31	6,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколовом ходу, 25 т	маш.-ч	2,1	2,1	2,1	2,1
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	1,2	2,1	2,1	-
31-050104-0105	Краны на гусеничном ходу, 100 т	маш.-ч	-	-	-	2,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
34-030302-0301	Дреки электрические	маш.-ч	0,57	0,57	0,57	0,57
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,03	0,03	0,03	0,03
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,19	0,21	0,21	0,21
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,2	0,2	0,2	0,2
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,004	0,004	0,004	0,004
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	3	3	3	3

Продолжение таблицы 11-300109-02

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Монтаж и демонтаж подкранового настила. 3. Передвижка крана в пролет. 4. Устройство и разборка рельсового пути под транспортные тележки в рабочей зоне. 5. Подача балок под кран в рабочей зоне. 6. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0209 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 18 м. Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами

11-300109-0210 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 21 м. Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами

11-300109-0211 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 24 м. Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами

11-300109-0212 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 33 м. Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами

*Измеритель: балка пролетного строения*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0209	11-300109-0210	11-300109-0211	11-300109-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,2	36,6	38,9	68,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,39	15,59	15,59	24,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	1,76	1,76	1,76	1,76
31-050302-0101	Краны консольно-шлюзовые, 2х20 т	маш.-ч	2,53	2,83	2,83	-
31-050302-0102	Краны консольно-шлюзовые, 2х50 т	маш.-ч	-	-	-	3,42
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,83
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,77	1,77	1,77	1,77
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,098	0,098	0,098	0,176
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,92	1,06	1,2	2,61
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,15	0,15	0,15	0,15
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1	1
24-010101-0105	Рельсы железнодорожные типа Р50	м	1,4	1,4	1,4	1,4
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3,83	3,83	3,83	3,83
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,009	0,009	0,009	0,009
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,046	0,046	0,046	0,046

## Продолжение таблицы 11-300109-02

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0209	11-300109-0210	11-300109-0211	11-300109-0212
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,011	0,011	0,011	0,011

## Продолжение таблицы 11-300109-02

11-300109-0213 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 42 м. Установка на опоры автодорожных мостов консольно-шлюзовыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Монтаж и демонтаж подкранового настила. 3. Передвижка крана в пролет. 4. Устройство и разборка рельсового пути под транспортные тележки в рабочей зоне. 5. Подача балок под кран в рабочей зоне. 6. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0214 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 18 м. Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Спаривание кранов. 3. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0215 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 21 м. Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Спаривание кранов. 3. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0216 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 24 м. Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Спаривание кранов. 3. Установка балок на опоры с временным закреплением.

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0213	11-300109-0214	11-300109-0215	11-300109-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78,6	14,2	14,2	14,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,12	6,795	6,795	6,795
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколовом ходу, 25 т	маш.-ч	1,76	1,76	1,76	1,76
31-050202-0602	Краны козловые при работе на строительстве мостов, 65 т	маш.-ч	-	3,35	3,35	3,35
31-050302-0102	Краны консольно-шлюзовые, 2х50 т	маш.-ч	3,42	-	-	-
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	0,83	-	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,35	0,14	0,14	0,14
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	3,24	0,1	0,1	0,1
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,15	0,15	0,15	0,15
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1	1
24-010101-0105	Рельсы железнодорожные типа Р50	м	1,4	-	-	-
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3,83	-	-	-
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,009	-	-	-
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,046	-	-	-
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,011	-	-	-

## Окончание таблицы 11-300109-02

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж подвесных подмостей на опоре. 2. Спаривание кранов. 3. Установка балок на опоры с временным закреплением.

11-300109-0217 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 33 м. Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

11-300109-0218 Строения пролетные балочные железобетонные длиной до 42 м. Установка на опоры автодорожных мостов козловыми кранами

*Измеритель:* балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0217	11-300109-0218
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,2	24,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,945	9,945
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	1,76	1,76
31-050202-0602	Краны козловые при работе на строительстве мостов, 65 т	маш.-ч	5,45	5,45
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,175	0,246
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,1	0,1
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,15	0,15
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1

**Таблица 11-300109-03 - Блоки коробчатые железобетонных пролетных строений. Сборка из плитных элементов на готовых подмостях**

11-300109-0301 Блоки коробчатые железобетонных пролетных строений под метропоезд. Сборка из плитных элементов на готовых подмостях

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка деревянных сборочных клеток на готовых подмостях. 2. Изготовление приспособлений для закрепления плит в проектном положении. 3. Подъем и установка сборных элементов пролетных строений, выверка и закрепление их в проектном положении.

11-300109-0302 Блоки коробчатые железобетонных пролетных строений под автопоезд. Сборка из плитных элементов на готовых подмостях

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка деревянных сборочных клеток на готовых подмостях. 2. Монтаж и демонтаж кондукторов для временного закрепления плит. 3. Подъем и установка сборных элементов пролетных строений, выверка и закрепление их в проектном положении.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетонных конструкций пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0301	11-300109-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,02	2,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,699	1,0683
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,0187	0,0107
31-050202-0602	Краны козловые при работе на строительстве мостов, 65 т	маш.-ч	1,12	0,705
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,0693
31-060201-0801	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	0,491	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3284	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0001
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0785	-
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	1,1204	0,4032
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	0,0095	-
21-050301-0103	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0003	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0007	0,0008
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,013
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,13	0,0674

## Окончание таблицы 11-300109-03

Измеритель: м³ железобетонных конструкций пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0301	11-300109-0302
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0504	0,0367
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0055	0,0018
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,11	0,11
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,0472	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,236	-
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,0003	0,0001
21-130814-2205	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 32	шт.	0,00071	0,00078
23-010102-0206	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 50, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 3262-75	м	0,137	-
23-010102-0210	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 100, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 3262-75	м	0,428	-

## Таблица 11-300109-04 - Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Навесная сборка

*Состав работ:* 1. Установка крана. 2. Подъем и установка краном железобетонных блоков пролетных строений. 3. Устройство клееных стыков с приготовлением клея. 4. Установка, натяжение и снятие сборочных арматурных пучков. 5. Устройство мокрых стыков. 6. Устройство и разборка ограждений.

## 11-300109-0401 Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Навесная сборка

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,16
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4557
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,2204
31-050304-0102	Краны монтажные, 65 т	маш.-ч	0,0142
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	2,3247
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0566



## Окончание таблицы 11-300109-04

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0401
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	1,1624
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0021
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,305
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м³	0,0012
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0316
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-050201-9903	Прокат угловой равнополочный толщиной 4-10 мм, при ширине полки 60-100 мм, немерной длины, нормальной /обычной/ точности прокатки из углеродистой стали СтЗкп, СтЗпс	т	0,0003538
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,26
21-050310-1307	Канаты арматурные	кг	4,43[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0251
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,012
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,00064
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002154
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,16
21-130702-2301	Эфир этиловый технический	т	0,00009
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,000044
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0000006
21-130816-2707	Смола эпоксидная, марка ЭД-20	т	0,0009
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00009
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,00031
24-010101-0105	Рельсы железнодорожные типа Р50	м	0,021
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,051
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00005
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,00024
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,00026
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,00002

**Таблица 11-300109-05 - Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке**

*Состав работ:* 1. Заготовка канатов или изготовление арматурных пучков с предварительным натяжением. 2. Установка анкерных муфт. 3. Раскладка канатов или арматурных пучков и их натяжение.

11-300109-0501 Строения мостов пролетные железобетонные под автомобильную дорогу. Изготовление и натяжение арматуры при навесной сборке

*Измеритель: т арматуры*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	134
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,74
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	10,67
31-050304-0102	Краны монтажные, 65 т	маш.-ч	9,99
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	60,15
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	28,3
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,6
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	12,07
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,37
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	30,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,4
21-050310-1307	Канаты арматурные	кг	1020[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,13
21-121205-0501	Графит измельченный	кг	0,3
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,080
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,78
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,07
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,001

## Окончание таблицы 11-300109-05

Измеритель: т арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0501
21-130814-3001	Трос	м	1,17[П]
21-130816-2006	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,03

## Таблица 11-300109-06 - Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плашкоутов)

*Состав работ:* 1. Устройство береговых якорей. 2. Сборка плашкоутов из инвентарных понтонов с постановкой элементов креплений. 3. Устройство перекаточных путей и спуск на воду плашкоутов. 4. Извлечение плашкоутов из воды. 5. Разборка плашкоутов и накаточных путей.

## 11-300109-0601 Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плашкоутов)

Измеритель: т плашкоутов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0601
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1179
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,4686
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,3718
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,114
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,2774
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0024
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0075
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,7052
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00108
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	0,0003
21-050301-0104	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	0,00009
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000161

## Окончание таблицы 11-300109-06

Измеритель: т плашкоутов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0601
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,0394
21-070104-0104	Лесоматериалы круглые из пропитанной ели или пихты для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, диаметром от 140 мм, длиной до 13 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0087
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0016
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,00134
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0067
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000038
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	0,0341
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,06

**Таблица 11-300109-07 - Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов)**

*Состав работ:* 1. Сборка опор из неинвентарных элементов. 2. Разборка опор после окончания работ.

11-300109-0701 Строения пролетные балочные. Установка на опоры на плаву (сборка и разборка плавучих опор из неинвентарных элементов)

Измеритель: т неинвентарных элементов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6701
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,67
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	П

## Окончание таблицы 11-300109-07

Измеритель: т неинвентарных элементов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0701
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,006

## Таблица 11-300109-08 - Строения пролетные металлические. Перевозка на плаву и установка на опоры

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка железобетонных якорей. 2. Устройство береговых якорей. 3. Оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием. 4. Балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение. 5. Разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов. 6. Перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки. 7. Заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста. 8. Балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедки из-под пролетного строения. 9. Разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

11-300109-0801 Строения пролетные металлические длиной до 88 м. Перевозка на плаву и установка на опоры

11-300109-0802 Строения пролетные металлические длиной до 110 м. Перевозка на плаву и установка на опоры

11-300109-0803 Строения пролетные металлические длиной до 158 м. Перевозка на плаву и установка на опоры

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0801	11-300109-0802	11-300109-0803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1996	2367	1989
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,02	66,92	71,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	40,6	53,5	54,1
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	150,1	150,1	136
31-060101-0201	Электростанции передвижные при сооружении магистральных трубопроводов, 60 кВт	маш.-ч	13,42	13,42	17,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,34	0,5	0,67
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	0,26	0,3
32-050101-0201	Насос для подачи воды, 160 м³/ч, напор 30 м	маш.-ч	9,53	9,53	26,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	10,7[П]	13,3[П]	16[П]

## Продолжение таблицы 11-300109-08

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0801	11-300109-0802	11-300109-0803
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,008	0,01	0,015
21-050204-9903	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, N16-40	т	0,043	0,064	0,086
21-050301-0208	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 45 мм и более ГОСТ 5781-82	т	0,01	0,015	0,02
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,214	0,214	0,214
21-050310-0218	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	6	6	6
21-050310-0220	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	2,1	2,1	2,1
21-050310-0226	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 27 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	13,1	13,9	14,7
21-050310-0230	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 33,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	9,9	10	10
21-050310-0231	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	16	18,3	22,9
21-060510-9901	Якоря адмиралтейские	шт.	0,13[II]	0,2[II]	0,27[II]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,83	0,86	0,96
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,91	1,37	1,82

## Окончание таблицы 11-300109-08

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0801	11-300109-0802	11-300109-0803
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05	0,05	0,05
21-070601-0402	Бакен деревянный, плавучий знак	шт.	8[П]	8[П]	8[П]
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,034	0,046	0,054
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,17	0,23	0,27
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,001	0,001	0,001
23-010102-0210	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 100, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 3262-75	м	26	34	52
23-030103-0604	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), d 32 мм	м	4,67	7	9,6
23-040502-0703	Вентили проходные фланцевые 15ч14бр для воды и пара, PN 16, DN 100 ГОСТ 5761-2005	шт.	4,78	6,37	9,57
24-010101-0105	Рельсы железнодорожные типа Р50	м	2,9	2,9	2,9

Таблица 11-300109-09 - Строения пролетные железобетонные. Перевозка на плаву и установка на опоры

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка железобетонных якорей. 2. Устройство береговых якорей. 3. Оснащение плашкоутов механизмами и оборудованием. 4. Балластировка плашкоутов и заводка плавучих опор в ковш под пролетное строение. 5. Разбалластировка плашкоутов, подъем пролетного строения с пирсов. 6. Перемещение плавучих опор с пролетным строением буксирами к месту установки. 7. Заводка в пролет и установка плавучей опоры по осям моста. 8. Балластировка плашкоутов, установка пролетного строения на опоры моста и вывод плавучих опор лебедками из-под пролетного строения. 9. Разбалластировка плашкоутов и перемещение плавучих опор к берегу.

11-300109-0901 Строения пролетные железобетонные, масса до 800 т. Перевозка на плаву и установка на опоры

11-300109-0902 Строения пролетные железобетонные, масса свыше 800 т. Перевозка на плаву и установка на опоры

Измеритель: м³ железобетонных пролетных строений

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0901	11-300109-0902
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,44	2,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2

## Продолжение таблицы 11-300109-09

Измеритель: м³ железобетонных пролетных строений

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0901	11-300109-0902
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1946	0,1401
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,128	0,0748
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	0,0127	0,0179
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,47	0,168
31-060101-0201	Электростанции передвижные при сооружении магистральных трубопроводов, 60 кВт	маш.-ч	0,0666	0,0653
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0101	0,0011
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,001	0,001
32-050101-0201	Насос для подачи воды, 160 м³/ч, напор 30 м	маш.-ч	0,0639	0,0611
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	0,0407[П]	0,0215[П]
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00002	0,00002
21-050204-9903	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, N16-40	т	0,00019	0,0001
21-050301-0208	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 45 мм и более ГОСТ 5781-82	т	0,00004	0,00002
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00067	0,000238
21-050310-0218	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,067	0,0238
21-050310-0220	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,0251	0,0082
21-050310-0226	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 27 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,082	0,0294



## Окончание таблицы 11-300109-09

Измеритель: м³ железобетонных пролетных строений

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300109-0901	11-300109-0902
21-050310-0231	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 37 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,05	0,0254
21-060510-9901	Якоря адмиралтейские	шт.	0,04[П]	0,02[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0004	0,0002
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0028	0,002
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0002	0,0001
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0003	0,0002
21-070601-0402	Бакен деревянный, плавучий знак	шт.	0,019[П]	0,01[П]
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,0002	0,00012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001	0,0006
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000001	0,000001
23-010102-0210	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 100, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 3262-75	м	0,174	0,168
23-030103-0604	Рукава резиноканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), d 32 мм	м	0,0303	0,0159
23-040502-0703	Вентили проходные фланцевые 15ч14бр для воды и пара, PN 16, DN 100 ГОСТ 5761-2005	шт.	0,0385	0,0281
24-010101-0105	Рельсы железнодорожные типа Р50	м	0,009	0,004

**Группа 11-300110 Сооружение неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК)****Таблица 11-300110-01 - Подмости из инвентарных конструкций стальные перемещающиеся**

11-300110-0101 Подмости из инвентарных конструкций, стальные перемещающиеся для сооружений неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК). Сборка

*Состав работ:* 1. Устройство площадки для сборки. 2. Сборка инвентарных конструкций. 3. Устройство настила. 4. Монтаж путей передвижки блоков ПРК.

11-300110-0102 Подмости из инвентарных конструкций, стальные перемещающиеся для сооружений неразрезных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов плитно-ребристой конструкции (ПРК). Разборка

*Состав работ:* 1. Демонтаж путей передвижки блоков ПРК. 2. Разборка инвентарных конструкций. 3. Разборка настила.

Измеритель: т подмостей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300110-0101	11-300110-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,5	2,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,01	-
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	0,81	0,13
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060510-5501	Стальные детали лесов	т	1	-
21-070202-0202	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,016	-
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,12	-
21-130201-9901	Болты высокопрочные из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	П	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	18	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,001	-
24-010101-0100	Рельсы	м	0,3[П]	-
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00016	-
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,0038	-
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,00114	-
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,00065	-

**Таблица 11-300110-02 - Подмости стальные перемещающиеся инвентарные. Продольная подвижка**

*Состав работ:* 1. Устройство якорей для закрепления блоков тяговых и тормозных полиспастов. 2. Установка накаточных кареток. 3. Опускание стальных перемещающихся подмостей на накаточные каретки. 4. Продольная подвижка подмостей. 5. Подъем стальных перемещающихся подмостей и установка их на металлические пакеты.

11-300110-0201 Подмости стальные перемещающиеся инвентарные. Продольная подвижка на расстояние до 80 м

11-300110-0202 Подмости стальные перемещающиеся инвентарные. Продольная подвижка. На каждые дополнительные 10 м подвижки добавлять к нормам 11-300110-0201

*Измеритель:* пролетное строение подмостей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300110-0201	11-300110-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	307	18,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,49	0,63
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	50,49	0,63
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	8,2	-
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,4	-

**Таблица 11-300110-03 - Блоки пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК), неразрезные железобетонные. Монтаж**

*Состав работ:* 1. Пескоструйная очистка блоков ПРК. 2. Установка и передвижка блоков ПРК на стальных перемещающихся подмостях. 3. Устройство клееных стыков с приготовлением эпоксидного клея. 4. Установка секций ПРК на опорные части. 5. Устройство монолитного стыка между секциями.

11-300110-0301 Блоки пролетных строений автодорожного моста плитно-ребристой конструкции (ПРК), неразрезные железобетонные. Монтаж

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300110-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,636882
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	0,106
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	0,309
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0058
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,2591
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	0,1545
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,2591
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010405-0101	Песок кварцевый ГОСТ 2138-91	т	0,0645
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0142
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0014
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0024
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0000077
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,0001
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,0335
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	460,6
21-130816-2707	Смола эпоксидная, марка ЭД-20	т	0,0013
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0001

Таблица 11-300110-04 - Строения пролетные (ПРК). Натяжение арматуры на монтаже

Состав работ: 1. Установка арматурных пучков в закрытые каналы. 2. Сборка и установка анкеров. 3. Натяжение пучков. 4. Инъектирование каналов.

11-300110-0401 Строения пролетные (ПРК). Натяжение арматуры на монтаже

Измеритель: т арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300110-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-030204-0201	Бетононасосы для работы на гидроэнергетическом строительстве, 5-65 м³/ч	маш.-ч	4,88
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	2,6
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	2,47
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,68
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	2,47
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2825	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М400 ГОСТ 28013-98	м³	1,02
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,08
21-050301-9916	Арматура	т	1,02[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,007
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	2
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,12
21-070510-0302	Пробки дубовые 250x120x65 мм	шт.	40
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0707

### Группа 11-300111 Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью

#### Таблица 11-300111-01 - Плиты переходные. Укладка

11-300111-0101 Плиты переходные сборно-монолитные длиной до 5 м. Укладка

*Состав работ:* 1. Вырезка грунта. 2. Укладка блоков лежней. 3. Укладка переходных плит. 4. Укладка арматурных сеток. 5. Бетонирование переходных плит. 6. Уход за бетоном. 7. Приготовление битумной мастики. 8. Устройство обмазочной гидроизоляции.

11-300111-0102 Плиты переходные сборно-монолитные длиной до 7 м. Укладка

*Состав работ:* 1. Вырезка грунта. 2. Укладка блоков лежней. 3. Укладка переходных плит. 4. Укладка арматурных сеток. 5. Бетонирование переходных плит. 6. Уход за бетоном. 7. Приготовление битумной мастики. 8. Устройство обмазочной гидроизоляции.

11-300111-0103 Плиты переходные сборно-монолитные длиной свыше 7 м. Укладка

*Состав работ:* 1. Вырезка грунта. 2. Укладка блоков лежней. 3. Укладка переходных плит. 4. Укладка арматурных сеток. 5. Бетонирование переходных плит. 6. Уход за бетоном. 7. Приготовление битумной мастики. 8. Устройство обмазочной гидроизоляции.

11-300111-0104 Плиты переходные сборные длиной до 5 м. Укладка

*Состав работ:* 1. Вырезка грунта. 2. Укладка блоков лежней. 3. Укладка переходных плит. 4. Приготовление битумной мастики. 5. Устройство обмазочной гидроизоляции.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300111-0101	11-300111-0102	11-300111-0103	11-300111-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,74	4,39	4,14	5,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,508	0,364	0,33	0,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010201-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,058	0,054	0,07	0,1
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,44	-	-	0,33
31-050103-0102	Краны на пневмокошечном ходу, 25 т	маш.-ч	-	0,3	-	-
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	-	-	0,25	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05	0,03	0,02	0,05
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,54	0,45	0,46	0,53
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	0,32	0,3	0,31	0,05
21-020401-2801	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М25 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,015	0,015	0,014	0,018
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	0,68[П]	0,7[П]	0,69[П]	1[П]

## Продолжение таблицы 11-300111-01

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300111-0101	11-300111-0102	11-300111-0103	11-300111-0104
21-050301-0103	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82	т	0,003	0,003	0,003	-
21-050301-9916	Арматура	т	0,02[П]	0,02[П]	0,02[П]	-
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,008	0,006	0,005	-
21-100401-1404	Пергамин кровельный П-350 ГОСТ 2697-83	м²	0,497	0,31	0,24	0,51
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	30	30	30	30
21-100501-1407	Мастика тиоколовая строительного назначения	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,023	0,022	0,022	0,02
21-130404-0102	Волокно асбестовое марки П-3-60	т	0,006	0,005	0,005	0,006
21-130702-0501	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,004	0,004	0,004	0,004
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	0,126	0,126	0,126	-
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	1730	1730	1730	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,002	0,002	0,002	0,002

## Продолжение таблицы 11-300111-01

Состав работ: 1. Вырезка грунта. 2. Укладка блоков ложней. 3. Укладка переходных плит. 4. Приготовление битумной мастики. 5. Устройство обмазочной гидроизоляции.

11-300111-0105 Плиты переходные сборные длиной до 7 м. Укладка

11-300111-0106 Плиты переходные сборные длиной свыше 7 м. Укладка

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300111-0105	11-300111-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	2,84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7

## Окончание таблицы 11-300111-01

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300111-0105	11-300111-0106
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010201-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м³	маш.-ч	0,08	0,07
31-050103-0102	Краны на пневмокопесном ходу, 25 т	маш.-ч	0,2	-
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	-	0,14
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,02
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,44	0,34
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,05	0,04
21-020401-2801	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	0,01	0,007
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-100401-1404	Пергамин кровельный П-350 ГОСТ 2697-83	м²	0,32	0,19
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	30	20
21-100501-1407	Мастика тиоколовая строительного назначения	кг	0,2	0,2
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,02	0,01
21-130404-0102	Волокно асбестовое марки П-3-60	т	0,005	0,004
21-130702-0501	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,004	0,003
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00001	0,00001
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,002	0,002

**Группа 11-300112 Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через железные дороги****Таблица 11-300112-01 - Опоры. Сооружение**

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на ауриггеры крана на железнодорожном ходу. 3. Устройство и разборка подмостей. 4. Установка и моноличивание сборных железобетонных конструкций опор.

11-300112-0101 Опоры одностоечные. Сооружение

11-300112-0102 Опоры двухстоечные. Сооружение



## 11-300112-0103 Опоры многостоечные. Сооружение

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300112-0101	11-300112-0102	11-300112-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,02	5,81	12,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8806	1,0354	1,3962
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1324	0,1133	0,2939
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0005
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	0,381	0,455	0,629
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,2733
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,059	0,062	0,068
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,0011	0,0017
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0189	0,0286	0,0537
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,06	0,04	0,12
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,017	0,02	0,034
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-050301-0103	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,0054
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0015	0,0031	0,005
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,02	0,07
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,031	0,052	0,098
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,012	0,013	0,024
21-070506-0201	Фанера строительная из утолщенного шпона марки ФК, толщиной 8-9,5 мм	м³	0,001396	0,002945	0,00456
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,00037

## Окончание таблицы 11-300112-01

Измеритель: м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300112-0101	11-300112-0102	11-300112-0103
24-010102-0306	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,243	0,256	0,284

## Таблица 11-300112-02 - Балки железобетонных пролетных строений. Установка

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 3. Установка балок пролетных строений.

11-300112-0201 Балки железобетонных пролетных строений длиной до 12 м. Установка

11-300112-0202 Балки железобетонных пролетных строений длиной до 15 м. Установка

11-300112-0203 Балки железобетонных пролетных строений длиной до 18 м. Установка

11-300112-0204 Балки железобетонных пролетных строений длиной до 24 м. Установка

Измеритель: балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300112-0201	11-300112-0202	11-300112-0203	11-300112-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,3	7,31	12,7	16,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,96	3,96	6,54	6,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	1,65	1,65	2,94	2,94
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,034	0,039	0,05	0,06
24-010102-0306	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3,8	3,8	3	3

## Окончание таблицы 11-300112-02

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 3. Установка балок пролетных строений.

11-300112-0205 Балки железобетонных пролетных строений длиной свыше 24 м. Установка

*Измеритель:* балка пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300112-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,86
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050106-0105	Краны на железнодорожном ходу, 125 т	маш.-ч	3,8
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,33
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,07
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3

**Группа 11-300113 Путепроводы под автомобильную нагрузку из сборного железобетона через автомобильные дороги**

**Таблица 11-300113-01 - Опоры промежуточные. Сооружение**

11-300113-0101 Опоры промежуточные одностоечные. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 2. Установка сборных элементов опор. 3. Омоноличивание элементов опор.

11-300113-0102 Опоры промежуточные двухстоечные. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 2. Установка сборных элементов опор. 3. Омоноличивание элементов опор.

11-300113-0103 Опоры промежуточные многостоечные. Сооружение

*Состав работ:* 1. Установка крана на аутригеры и снятие с них. 2. Установка сборных элементов опор. 3. Армирование швов между фундаментными плитами. 4. Армирование фундаментов. 5. Омоноличивание элементов опор.

*Измеритель:* м³ сборного железобетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300113-0101	11-300113-0102	11-300113-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,3	1,57	2,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2921	0,2883	0,476
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,0696	0,1125	0,1712
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	-	0,0003
31-050103-0103	Краны на пневмоколёсном ходу, 40 т	маш.-ч	0,269	0,266	0,447
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0231	0,0223	0,0282
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,0678
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	0,0005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010299-9901	Щебень	м³	0,1767[П]	0,1707[П]	0,2157[П]
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,064	0,0403	0,11
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,0225	0,0386	0,1015
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-050301-0104	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,0027
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,03
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,00016
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,1842	0,1932	0,2538

**Группа 11-300114 Тротуары на мостах и путепроводах под автомобильные дороги****Таблица 11-300114-01 - Тротуары. Устройство**

*Состав работ:* 1. Установка тротуарных блоков. 2. Установка закладных деталей. 3. Прикрепление тротуарных блоков к плите проезжей части. 4. Очистка и окраска поверхности тротуаров. 5. Устройство и заполнение штрабы вдоль тротуаров мастикой. 6. Заполнение швов между тротуарными блоками мастикой.

**11-300114-0101 Тротуары. Устройство***Измеритель: м³ сборных конструкций*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-300114-0101</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2834
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,279
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7924
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0044
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-050106-1001	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной 40 мм, толщиной 4 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 103-2006)	т	0,00051
21-050201-9904	Прокат угловой равнополочный, толщина 11-30 мм, ширина полки 140-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,0086
21-070203-0404	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0013
21-100501-1403	Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1"	кг	5,72
21-130703-1701	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94) ГОСТ 10834-76	т	0,00051
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00047
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	3,428
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,09
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	0,02

**Группа 11-300115 Пешеходные мосты через железные дороги****Таблица 11-300115-01 - Конструкции железобетонные. Сооружение**

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 3. Установка и омоноличивание железобетонных конструкций опор и лестничных сходов. 4. Устройство гидроизоляции.

11-300115-0101 Опоры одностоечные железобетонные. Сооружение

11-300115-0102 Опоры многостоечные железобетонные. Сооружение

11-300115-0103 Сходы лестничные на платформу железобетонные. Сооружение

11-300115-0104 Сходы лестничные на землю железобетонные. Сооружение

*Измеритель: м³ сборного железобетона конструкции*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0101	11-300115-0102	11-300115-0103	11-300115-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	5,4	9,73	7,84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,8	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,58	2,84	3,76	2,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,05	0,07	0,36	0,44
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,52	1,28	1,69	1,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,55	0,38
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,27	0,26	0,3	0,25
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,14	0,19	0,13
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,52	1,28	1,69	1,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,002	0,003	0,003	0,05
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,04	0,05	0,06	0,12
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0003	0,0005	-	-

## Окончание таблицы 11-300115-01

Измеритель: м³ сборного железобетона конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0101	11-300115-0102	11-300115-0103	11-300115-0104
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,011	0,011	0,012	0,013
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	9	10	11	10
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,0001	0,0001
24-010102-0306	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,3	0,5	1,13	0,75

## Таблица 11-300115-02 - Строения пролетные железобетонные. Установка

Состав работ: 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на аутригеры крана на железнодорожном ходу. 3. Установка балок пролетных строений. 4. Перекрытие швов.

11-300115-0201 Строения пролетные железобетонные длиной до 12 м. Установка

11-300115-0202 Строения пролетные железобетонные длиной до 15 м. Установка

11-300115-0203 Строения пролетные железобетонные длиной до 18 м. Установка

11-300115-0204 Строения пролетные железобетонные длиной до 24 м. Установка

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0201	11-300115-0202	11-300115-0203	11-300115-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,7	27,7	35,4	43,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,23	11,23	15,37	15,37
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	5,15	5,15	7,22	7,22
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	5,15	10,3	14,4	14,4
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 11-300115-02

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0201	11-300115-0202	11-300115-0203	11-300115-0204
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050101-9903	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,03	0,03	0,03	0,03
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,011	0,011	0,011	0,011
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,039	0,039	0,039	0,039
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	14,7	14,7	14,7	14,7

## Продолжение таблицы 11-300115-02

**Состав работ:** 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Установка на ауриггеры крана на железнодорожном ходу. 3. Установка балок пролетных строений. 4. Перекрытие швов.

11-300115-0205 Строения пролетные железобетонные длиной до 27 м. Установка

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,97
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	9,52
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,46
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	28,6
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01



## Окончание таблицы 11-300115-02

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300115-0205
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-049999-9901	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1[П]
21-050101-9903	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,03
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,011
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,039
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	14,7

**Подраздел 11-3002 Конструкции мостов стальные****Группа 11-300201 Строения пролетные****Таблица 11-300201-01 - Строения пролетные стальные. Установка кранами**

11-300201-0101 Строения пролетные стальные длиной до 12 м, пакетные однопролетные. Установка кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Строповка, подъем и установка пролетного строения на опорные части.

11-300201-0102 Строения пролетные стальные длиной до 30 м. Установка кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Устройство и разборка накаточных путей. 3. Поперечная передвижка пролетного строения на ось пути. 4. Строповка, подъем и установка пролетного строения на опорные части.

11-300201-0103 Строения пролетные стальные длиной свыше 30 м. Установка кранами

*Состав работ:* 1. Подача крана на железнодорожном ходу от станции назначения, ограничивающей перегон, к месту работ и обратно. 2. Строповка, подъем и установка пролетного строения на опорные части.

*Измеритель:* пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0101	11-300201-0102	11-300201-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,3	230	273
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,69	81,03	116,73
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050106-0104	Краны на железнодорожном ходу, 80 т	маш.-ч	2,42	-	-
31-050301-0102	Краны консольные, 80 т	маш.-ч	-	10,5	-
31-050301-0103	Краны консольные, 130 т	маш.-ч	-	-	15,6
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	-	15,04	15,04
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,42	10,5	15,6
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	-	7,52	7,52
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	2,26

## Окончание таблицы 11-300201-01

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0101	11-300201-0102	11-300201-0103
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,003	-	-
21-060510-2602	Тяжи и анкеры	т	-	0,005	0,008
21-060803-0101	Опорные части пролетных строений из литой стали	т	-	-	0,14
21-060803-0601	Пролетные строения железнодорожных мостов	комплект	1[П]	1[П]	1[П]
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	0,44
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	5,15
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	-	1,19	0,95
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	2,76	11,5	18,1
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	-	0,035	0,035
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	-	0,2244	0,1426
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	-	0,076	0,0176
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	-	0,02	0,028

Таблица 11-300201-02 - Строения пролетные стальные. Сборка навесным и полунавесным способом

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка сборочных клеток и подвесных рештований. 2. Устройство путей для подачи элементов пролетных строений. 3. Подача краном элементов пролетных строений. 4. Очистка стыков монтируемых элементов от грязи и ржавчины пескоструйным аппаратом. 5. Укрупнительная сборка элементов пролетных строений в блоки. 6. Сборка пролетных строений с постановкой стальных пробок, с заменой их высокопрочными болтами. 7. Выравнивание пролетного строения в плане. 8. Установка опорных частей. 9. Установка пролетных строений на опорные части.

11-300201-0201 Строения пролетные стальные расчетным пролетом до 66 м. Сборка навесным и полунавесным способом

11-300201-0202 Строения пролетные стальные расчетным пролетом до 88 м. Сборка навесным и полунавесным способом

11-300201-0203 Строения пролетные стальные расчетным пролетом до 110 м. Сборка навесным и полунавесным способом

## 11-300201-0204 Строения пролетные стальные расчетным пролетом свыше 110 м. Сборка навесным и полунавесным способом

Измеритель: т пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0201	11-300201-0202	11-300201-0203	11-300201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,8	25	23,6	20,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,3044	9,524	9,2192	9,3818
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,69	1,56	1,53	1,4
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,42	0,36	0,32	0,43
31-050304-0101	Краны монтажные, 25 т	маш.-ч	0,89	0,85	0,85	0,88
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	1,55	1,47	1,44	1,47
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	2,32	2,2	2,16	2,11
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
31-050503-0101	Конвейеры ленточные передвижные длиной до 10 м	маш.-ч	0,89	0,83	0,8	0,88
31-050603-0305	Тельферы электрические, до 5 т	маш.-ч	1,66	1,53	1,52	1,09
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	3,54	3,29	3,2	3,5
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	1,08	0,96	0,89	0,73
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,75	0,7	0,6	0,74
32-020201-0101	Тепловозы широкой колеи, 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,11
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,39	0,37
32-020303-0105	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	-
32-020303-0106	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	0,39
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	1,94	1,83	1,8	1,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	2,27	2,05	1,96	2,19
34-030202-0301	Машины шлифовальные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,66	1,53	1,52	1,09
34-030302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	2,85	2,38	2,36	1,68

## Окончание таблицы 11-300201-02

Измеритель: т пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0201	11-300201-0202	11-300201-0203	11-300201-0204
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0103	Песок для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный ГОСТ 8736-93	м³	0,23	0,21	0,2	0,22
21-050302-0102	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные	т	0,0021	0,0016	0,0014	0,0019
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	1	1	1	1
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,02	0,01	0,01	0,004
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,067	0,056	0,046	0,025
21-070203-0305	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,023	0,012	0,022	0,012
21-130201-1000	Болты высокопрочные из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	П	П	П	П
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1	1
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,00066	0,00066	0,00066	0,00066
23-030103-0604	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), d 32 мм	м	0,27	0,26	0,24	0,24
24-010101-0203	Рельсы старогонные, 3 группа	т	0,02	0,02	0,01	0,01
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	4	4	4	4

Таблица 11-300201-03 - Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию

*Состав работ:* 1. Устройство нижних накаточных путей на насыпи и промежуточных опорах. 2. Устройство верхних накаточных путей. 3. Укладка катков между накаточными путями. 4. Установка пролетного строения на катки. 5. Устройство якорей для закрепления неподвижных блоков тяговых и тормозных полиспатов. 6. Запасовка полиспатов и установка лебедок. 7. Продольная передвижка пролетного строения. 8. Заготовка и сборка клеток на опорах моста. 9. Установка гидравлических домкратов на клетки. 10. Опускание

пролетного строения домкратами с установкой его на опорные части и разборкой клеток, накаточных путей и других вспомогательных устройств.

11-300201-0301 Строения пролетные однопутные стальные расчетным пролетом до 55 м. Продольная передвижка по готовому основанию на расстояние до 60 м

11-300201-0302 Строения пролетные однопутные стальные расчетным пролетом до 70 м. Продольная передвижка по готовому основанию на расстояние до 90 м

11-300201-0303 Строения пролетные однопутные стальные расчетным пролетом до 80 м. Продольная передвижка по готовому основанию на расстояние до 90 м

11-300201-0304 Строения пролетные однопутные стальные расчетным пролетом до 90 м. Продольная передвижка по готовому основанию на расстояние до 120 м

*Измеритель:* пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0301	11-300201-0302	11-300201-0303	11-300201-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1610	2320	1860	2150
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0429	1,1094	1,1719	1,2905
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0017	0,0022	0,0032	0,0044
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,1626	0,1753	0,1841	0,24
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	1,7474	1,8512	1,9497	2,0652
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,124	0,363	0,363	0,38
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3336	0,3336	1,0713	1,3523
32-020303-0105	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,1251	0,1251	0,1251	0,1251
32-020303-0106	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	0,8736	0,9256	0,9748	1,0326
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005	0,0063	0,0098	0,0135
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0893	0,1029	0,0405	0,0413
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0568	0,0568	0,071	0,071

## Продолжение таблицы 11-300201-03

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0301	11-300201-0302	11-300201-0303	11-300201-0304
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	0,15	0,15	0,48	0,6
21-050201-9921	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,34	0,54	0,9	1,49
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	1,5	1,5	1,5	1,5
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	0,42	0,42	1,34	1,69
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,244	0,339	0,122	0,152
21-050310-0223	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 22,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	15,3	18,4	21,6	15
21-050310-0229	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	-	-	9,7
21-060803-0101	Опорные части пролетных строений из литой стали	т	1,06	1,08	1,37	1,08
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,63	0,63	0,63	0,63
21-070201-0102	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	8,9	16,7	-	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	11,3	6,24	8,45	8,62

## Продолжение таблицы 11-300201-03

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0301	11-300201-0302	11-300201-0303	11-300201-0304
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,73	0,73	0,73	0,73
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,04	0,04	0,05	0,05
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	6,03	6,05	19,34	24,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	30,13	30,26	96,68	120,6
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,043	0,043	0,137	0,173
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	8,72	11,3	13,2	17,5
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	112	153	153	211
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,11	0,15	0,17	0,24
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,09	0,12	0,14	0,2
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	1,04	1,31	1,54	2,06
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,11	0,16	0,18	0,24

## Продолжение таблицы 11-300201-03

11-300201-0305 Строения пролетные однопутные стальные расчетным пролетом до 110 м. Продольная передвижка по готовому основанию на расстояние до 150 м

*Состав работ:* 1. Устройство нижних накаточных путей на насыпи и промежуточных опорах. 2. Устройство верхних накаточных путей. 3. Укладка катков между накаточными путями. 4. Установка пролетного строения на катки. 5. Устройство якорей для закрепления неподвижных блоков тяговых и тормозных полиспатов. 6. Запасовка полиспатов и установка лебедок. 7. Продольная передвижка пролетного строения. 8. Заготовка и сборка клеток на опорах моста. 9. Установка гидравлических домкратов на клетки. 10. Опускание пролетного строения домкратами с установкой его на опорные части и разборкой клеток, накаточных путей и других вспомогательных устройств.



11-300201-0306 Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0301

*Состав работ:* 1. Устройство нижних накаточных путей на насыпи и промежуточных опорах. 2. Устройство верхних накаточных путей. 3. Укладка катков между накаточными путями. 4. Установка пролетного строения на катки. 5. Устройство якорей для закрепления неподвижных блоков тяговых и тормозных полиспатов. 6. Запасовка полиспатов и установка лебедок. 7. Продольная передвижка пролетного строения. 8. Заготовка и сборка клеток на опорах моста. 9. Установка гидравлических домкратов на клетки. 10. Опускание пролетного строения домкратами с установкой его на опорные части и разборкой клеток, накаточных путей и других вспомогательных устройств.

11-300201-0307 Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0302, 11-300201-0303

11-300201-0308 Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0304

*Измеритель:* пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0305	11-300201-0306	11-300201-0307	11-300201-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3250	32,7	41,5	41,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6396	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0074	-	-	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,4332	-	-	-
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	2,2448	-	-	-
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,363	-	-	-
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0207	-	-	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,3523	-	-	-
32-020303-0105	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,1251	-	-	-
32-020303-0106	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,1207	-	-	-
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	1,1561	-	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0222	-	-	-
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0645	-	-	-
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0852	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-300201-03

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0305	11-300201-0306	11-300201-0307	11-300201-0308
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	0,6	-	-	-
21-050201-9921	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	4,94	-	-	-
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	1,5	-	-	-
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	1,69	-	-	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,182	-	-	-
21-050310-0223	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 22,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	16,6	1,32	1,32	0,79
21-050310-0229	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	11,1	-	-	0,53
21-060803-0101	Опорные части пролетных строений из литой стали	т	2,89	-	-	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,63	-	-	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	14,2	-	-	-
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,73	-	-	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,06	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-300201-03

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0305	11-300201-0306	11-300201-0307	11-300201-0308
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	24,28	-	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	121,42	-	-	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,173	-	-	-
24-010101-0203	Рельсы старогонные, 3 группа	т	22,4	0,74	1,11	1,48
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	332	27	27	38
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,34	0,01	0,01	0,02
24-010103-0904	Подкладка Д50 костыльного скрепления к железнодорожным рельсам Р50 ГОСТ 12135-75	т	0,28	-	-	-
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	2,65	0,07	0,1	0,14
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,3	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 11-300201-03

11-300201-0309 Строения пролетные однопутные стальные. Продольная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0305

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050310-0223	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 22,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,79
21-050310-0229	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,53

## Окончание таблицы 11-300201-03

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0309
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	1,48
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	43
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,02
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,14
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,01

**Таблица 11-300201-04 - Строения мостов пролетные стальные. Поперечная передвижка по готовому основанию на расстояние до 10 м**

*Состав работ:* 1. Устройство нижних и верхних накаточных путей. 2. Изготовление анкерных приспособлений. 3. Запасовка и крепление тяговых тормозных полиспастов с отводными блоками. 4. Установка лебедок. 5. Укладка катков между накаточными путями. 6. Опускание пролетного строения на катки домкратами. 7. Поперечная передвижка пролетного строения. 8. Установка пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток. 9. Разборка накаточных путей и других приспособлений.

11-300201-0401 Строения мостов пролетные стальные расчетным пролетом до 80 м. Поперечная передвижка по готовому основанию на расстояние до 10 м

11-300201-0402 Строения мостов пролетные стальные расчетным пролетом до 110 м. Поперечная передвижка по готовому основанию на расстояние до 10 м

11-300201-0403 Строения мостов пролетные стальные расчетным пролетом до 160 м. Поперечная передвижка по готовому основанию на расстояние до 10 м

11-300201-0404 Строения мостов пролетные стальные. Поперечная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0401

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0401	11-300201-0402	11-300201-0403	11-300201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	567	648	911	117
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,84	59,35	162,89	0,01

## Продолжение таблицы 11-300201-04

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0401	11-300201-0402	11-300201-0403	11-300201-0404
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	5,94	6,6	10,79	-
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	86,12	-	-	-
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	-	103,78	301,79	-
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	23,2	27,8	57,1	15,9
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,55	13,55	13,55	-
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	43,06	51,89	150,89	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22	0,27	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	1,32	1,43	1,81	0,34
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,85	0,85	1,28	-
34-030401-0201	Молотки клепальные пневматические	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	0,06	0,06	0,1	-
21-050201-9921	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,07	0,07	0,07	-
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	0,7	0,7	0,94	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,127	0,127	0,183	0,0421
21-050310-0223	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 22,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,87	1,87	1,87	-
21-060803-0101	Опорные части пролетных строений из литой стали	т	0,19	0,23	0,49	-

## Продолжение таблицы 11-300201-04

Измеритель: пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0401	11-300201-0402	11-300201-0403	11-300201-0404
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,58	0,66	0,79	-
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	2,27	2,44	3,2	0,92
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,23	0,23	0,23	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,006	0,006	0,009	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	3,4	3,4	20	-
21-130211-0426	Заклепки с полукруглой головкой диаметром 24 мм, длиной от 120 до 180 мм	т	0,004	0,004	0,006	-
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,61	0,61	0,78	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,07	3,07	3,91	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0005	0,0005	0,0005	-
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	1,64	2,19	3,3	0,71
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	36,8	36,8	73,7	-
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,02	0,03	0,05	0,01
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,064	0,064	0,128	-

## Окончание таблицы 11-300201-04

**Состав работ:** 1. Устройство нижних и верхних накаточных путей. 2. Изготовление анкерных приспособлений. 3. Запасовка и крепление тяговых тормозных полиспастов с отводными блоками. 4. Установка лебедок. 5. Укладка катков между накаточными путями. 6. Опускание пролетного строения на катки домкратами. 7. Поперечная передвижка пролетного строения. 8. Установка

пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток. 9. Разборка накаточных путей и других приспособлений.

11-300201-0405 Строения мостов пролетные стальные. Поперечная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0402

11-300201-0406 Строения мостов пролетные стальные. Поперечная передвижка по готовому основанию. На каждые дополнительные 10 м передвижки, добавлять к норме 11-300201-0403

*Измеритель:* пролетное строение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300201-0405	11-300201-0406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	142	198
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	20,5	46,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,34	0,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0421	0,0421
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,92	0,92
24-010101-0203	Рельсы старогонные, 3 группа	т	0,94	1,18
24-010103-0601	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16 мм х 16 мм, длина 165 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,01	0,01

### Группа 11-300202 Строения пролетные стальные. Подъем и опускание

#### Таблица 11-300202-01 - Строения пролетные стальные. Подъем

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка подвешного рештования. 2. Сборка и разборка поддомкратных клеток. 3. Подъем пролетного строения.

11-300202-0101 Строения пролетные стальные длиной до 88 м. Подъем

11-300202-0102 Строения пролетные стальные длиной свыше 88 м. Подъем

Измеритель: м подъема пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300202-0101	11-300202-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	276	193
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,56	19,8669
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	16,7	10,2
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	31,72	-
31-050401-0106	Домкраты гидравлические (ГДЗ-300), до 300 т	маш.-ч	-	18,23
31-050402-0302	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	11,33	11,33
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	15,86	9,12
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	0,26	0,24
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,018	0,0168
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,69	0,74
21-070303-0202	Доски необрезные лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 2695-83	м³	0,28	0,26

Таблица 11-300202-02 - Строения пролетные. Опускание

Состав работ: 1. Устройство и разборка подвесного рештования. 2. Сборка и разборка поддомкратных клеток. 3. Опускание пролетного строения.

11-300202-0201 Строения пролетные длиной до 88 м. Опускание

11-300202-0202 Строения пролетные длиной свыше 88 м. Опускание

Измеритель: м опускания пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300202-0201	11-300202-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	157	160
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,68	17,1788
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	8,7	8,72



## Окончание таблицы 11-300202-02

Измеритель: м опускания пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300202-0201	11-300202-0202
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	15,96	-
31-050401-0106	Домкраты гидравлические (ГДЗ-300), до 300 т	маш.-ч	-	15,96
31-050402-0302	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	11,84	11,43
32-050102-0105	Насосные станции дизельные прицепные средненапорные, 80-175 л/с	маш.-ч	7,98	7,98
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,11	0,11
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	0,26	0,24
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,018	0,0168
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,69	0,74
21-070303-0202	Доски необрезные лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 2695-83	м³	0,28	0,26

**Группа 11-300203 Проезжая часть****Таблица 11-300203-01 - Конструкции железобетонные. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу**

11-300203-0101 Консоли и плиты тротуарные сборные, объем блока до 0,2 м³. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу

*Состав работ:* 1. Подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ. 2. Монтаж тротуарных плит краном. 3. Закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме. 4. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0102 Консоли и плиты тротуарные сборные, объем блока свыше 0,2 м³. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу

*Состав работ:* 1. Подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ. 2. Монтаж тротуарных плит краном. 3. Закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме. 4. Устройство подкранового пути под гусеничный кран. 5. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0103 Корыта балластные, не включаемые в работу ферм, сборные. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу

*Состав работ:* 1. Подача материалов, конструкций сборных балластных корыт и инструментов к месту работ. 2. Подъем железобетонных плит на пролетные строения. 3. Передвижка плит к месту укладки. 4. Укладка и закрепление плит. 5. Устройство подкранового пути под гусеничный кран. 6. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0104 Корыта балластные, не включаемых в работу ферм, монолитные. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу

*Состав работ:* 1. Установка опалубки монолитных балластных корыт. 2. Установка арматуры. 3. Укладка бетона. 4. Уход за бетоном монолитных балластных корыт. 5. Устройство подкранового пути под гусеничный кран. 6. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0101	11-300203-0102	11-300203-0103	11-300203-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,2	14	6,06	10,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,29	0,672	0,81	2,66901
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	-	0,7762
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	6,29	-	-	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	0,672	0,81	2,6
31-050402-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	0,8714	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	1,1855	-	-
32-050101-0102	Насос для водопонижения и водоотлива, 5-8 кВт	маш.-ч	-	-	-	0,2297
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,0001
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	-	0,1258
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	0,0284
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	-	-	-	1,04[П]
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	-	0,0564	-	-
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]	1[П]	-
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 11-300203-01

Измеритель: м³ железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0101	11-300203-0102	11-300203-0103	11-300203-0104
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	-	0,77
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	-	0,0094
21-070510-1002	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,2х0,4, размер 1200х400х172 мм	м²	-	-	-	1,73
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,0037	-	0,0002
21-130201-1001	Болты высокопрочные диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	-	П	П	-
21-130201-9901	Болты высокопрочные из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	П	-	-	-
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	-	0,385	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	1,9231	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	-	-	0,2736
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	-	-	-	0,5148
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	-	-	-	7078,5

## Продолжение таблицы 11-300203-01

11-300203-0105 Корыта сборные балластные, включаемые в работу ферм, Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу, монтаж на берегу. Пролеты длиной 27 м с гибким упором и монолитным стыком

*Состав работ:* 1. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном. 2. Насечка торцов плит. 3. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов. 4. Пескоструйная очистка металла. 5. Устройство подкранового пути под гусеничный кран. 6. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0106 Корыта сборные балластные, включаемые в работу ферм. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу, монтаж на берегу. Пролеты длиной 27 м с жестким упором и монолитным стыком

*Состав работ:* 1. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном. 2. Насечка торцов плит. 3. Устройство жестких сварных упоров. 4. Устройство подвесной опалубки. 5. Устройство подвесных подмостей. 6. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжигание их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0107 Корыта сборные балластные, включаемые в работу ферм. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу, монтаж на пролете. Пролеты длиной 33 м с гибким упором и монолитным стыком

*Состав работ:* 1. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном. 2. Насечка торцов плит. 3. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов. 4. Пескоструйная очистка металла. 5. Устройство подвесных подмостей. 6. Изготовление, монтаж и демонтаж переставных упоров, подставки консоли и специальных монтажных связей. 7. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжигание их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

11-300203-0108 Корыта сборные балластные, включаемые в работу ферм. Установка на стальные пролетные строения мостов под железную дорогу, монтаж на пролете. Пролеты длиной 55 м с гибким упором и клеевым стыком

*Состав работ:* 1. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном. 2. Насечка торцов плит. 3. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов. 4. Пескоструйная очистка металла. 5. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжигание их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0105	11-300203-0106	11-300203-0107	11-300203-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,2	6,5	26,7	23,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,7	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,502798	0,9451	1,5388	2,086622
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколовом ходу, 25 т	маш.-ч	-	-	0,47	1,48
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,499	0,434	-	-
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0043	-	0,0051	0,0036
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,9889	0,511	1,052	0,5911
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	1,8096	-	0,058
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,232	0,2088	0,232	0,2552

## Продолжение таблицы 11-300203-01

Измеритель: м³ железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0105	11-300203-0106	11-300203-0107	11-300203-0108
32-020303-0105	Станок рельсоверлильный	маш.-ч	3,364	-	3,6656	2,146
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,5249	-	0,58	0,5911
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	0,2103	0,0935
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,881	0,597
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,464	0,511	0,472	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010405-0101	Песок кварцевый ГОСТ 2138-91	т	0,0388	-	0,0429	0,03
21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м³	0,0067	0,028	0,0087	0,0055
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050101-9910	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп, толщина 34-60 мм	т	-	-	0,0017	0,0091
21-050201-9921	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	-	-	0,0134	0,0148
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	-	-	-	0,0037
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-060801-0201	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	0,0162	0,011
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,27	0,111
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,22	0,107
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	-	-	0,00059
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	0,0062	0,0042

## Окончание таблицы 11-300203-01

Измеритель: м³ железобетона в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0105	11-300203-0106	11-300203-0107	11-300203-0108
21-130201-1001	Болты высокопрочные диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	П	П	П	П
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	-	0,0046	0,00221
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	0,0467	0,0406	0,046	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2334	0,2031	0,23	0,25
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	-	-	-	0,00004
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,07	0,07	0,08	0,05
21-130812-0101	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	-	0,534	0,2566
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,00172	0,00172	0,00006
21-130816-2707	Смола эпоксидная, марка ЭД-20	т	-	-	-	0,0008
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	-	-	0,00008
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,17	-	0,19	0,11
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,00015	-	0,00016	0,00009

## Таблица 11-300203-02 - Полотно мостовое. Укладка

Состав работ: 1. Подвозка материалов на расстояние до 1 км. 2. Укладка мостовых брусьев с пригонкой, сверлением отверстий и креплением болтами. 3. Укладка противоугонных приспособлений. 4. Устройство настила и тротуаров.

## 11-300203-0201 Полотно мостовое. Укладка

Измеритель: км проезжей части под путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8850
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	122,26

## Окончание таблицы 11-300203-02

Измеритель: км проезжей части под путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0201
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	41,13
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	20
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	41,13
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	38,1
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	2170
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050201-9921	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	57,4
21-070202-0301	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,845
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	103
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	10,9
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	210
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	153
24-010102-9902	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов	м³	720

## Таблица 11-300203-03 - Приспособления смотровые для пролетных строений. Устройство

11-300203-0301 Приспособления смотровые для пролетных строений, стальные. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка лестниц и перил по порталам пролетного строения. 2. Устройство сходов на опоры пролетного строения. 3. Устройство путей катания для нижних смотровых тележек. 4. Сборка и установка смотровых тележек. 5. Устройство и разборка подвесных рештований.

11-300203-0302 Приспособления смотровые для пролетных строений, железобетонные. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство сходов на опоры пролетного строения. 2. Устройство путей катания по верхним поясам. 3. Укладка смотровых ходов с перилами. 4. Устройство путей катания для нижних смотровых тележек. 5. Сборка и установка смотровых тележек. 6. Устройство и разборка подвесных рештований.

Измеритель: т смотровых приспособлений

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0301	11-300203-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	105	61,2

## Окончание таблицы 11-300203-03

Измеритель: т смотровых приспособлений

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300203-0301	11-300203-0302
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84	0,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,63	0,59
31-050304-0101	Краны монтажные, 25 т	маш.-ч	0,75	-
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,66	6,39
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	2,45	0,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,92	5,53
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,44	0,24
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,28	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0291	0,014
21-060405-2001	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1[П]	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,28	0,14
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,25	0,16
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,5	0,26
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	13	14
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,004	0,008



**Подраздел 11-3003 Мосты деревянные****Группа 11-300301 Опоры и ледорезы деревянные****Таблица 11-300301-01 - Опоры и ледорезы деревянные. Устройство**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Изготовление и разборка подмостей. 3. Антисептирование.

11-300301-0101 Опоры под пролетные строения длиной до 10 м, односторонние из бревен. Устройство

11-300301-0102 Опоры под пролетные строения длиной до 10 м, односторонние из брусков. Устройство

11-300301-0103 Опоры под пролетные строения длиной до 40 м, двусторонние из бревен. Устройство

11-300301-0104 Опоры под пролетные строения длиной до 40 м, двусторонние из брусков. Устройство

*Измеритель:* м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300301-0101	11-300301-0102	11-300301-0103	11-300301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,6	43,6	31,2	31,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57	7,78	2,32	2,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-020102-0201	Копры универсальные с дизель-молотом, 2,5 т	маш.-ч	0,6	-	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,9	7,73	2,25	2,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,07	0,07
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,44	0,49	0,45	1,06
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	1,42	4,26	5,68	5,68
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050106-9906	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст3	т	0,03	-	0,011	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00403	0,0244	0,0317	0,0317
21-060803-0401	Башмаки круглые и бугели	кг	14	12	9	18
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,14	0,04	0,04

## Продолжение таблицы 11-300301-01

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300301-0101	11-300301-0102	11-300301-0103	11-300301-0104
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,78	-	1,05	-
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,21	1,05	-	1,05
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,04	0,04
21-070204-0305	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,18	0,11	0,05	0,05
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,03	0,04	0,04
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1	2
21-130702-0601	Масла креозотовые	т	0,006	0,004	0,004	0,005

## Продолжение таблицы 11-300301-01

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Изготовление и разборка подмостей. 3. Антисептирование.

11-300301-0105 Опоры под пролетные строения длиной до 40 м, рамные из бревен. Устройство  
 11-300301-0106 Опоры под пролетные строения длиной до 40 м, рамные из брусев. Устройство  
 11-300301-0107 Опоры под пролетные строения длиной более 40 м, рамные из бревен. Устройство  
 11-300301-0108 Опоры под пролетные строения длиной более 40 м, рамные из брусев. Устройство

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300301-0105	11-300301-0106	11-300301-0107	11-300301-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,9	17	19,9	16,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	1,31	1,31	1,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,45	0,48	0,61	0,44
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,93	0,76	0,61	0,58
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,09	0,09
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,43	0,43	0,4	0,4
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	2,84	2,84	5,68	5,68
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0513	0,0508	0,00368	0,00308
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,03	0,03	0,03	0,03
21-070101-0202	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м³	-	0,03	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,1	-	0,07	-
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,78	0,09	0,44	-
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,27	1,05	0,58	1,05
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,02	0,02	0,04	0,04
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	2	2
21-130702-0601	Масла креозотовые	т	0,006	0,005	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 11-300301-01

## 11-300301-0109 Опоры ряжевые из бревен. Устройство

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Рубка ряжа. 3. Спуск ряжа на воду с установкой в створ моста на готовое основание и загрузкой камнем. 4. Изготовление и разборка подмостей. 5. Антисептирование.

## 11-300301-0110 Опоры ряжевые из брусьев. Устройство

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Рубка ряжа. 3. Спуск ряжа на воду с установкой в створ моста на готовое основание и загрузкой камнем. 4. Изготовление и разборка подмостей. 5. Антисептирование.

## 11-300301-0111 Ледорезы шатровые из бревен. Устройство

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Изготовление и разборка подмостей. 3. Антисептирование.

## 11-300301-0112 Ледорезы шатровые из брусьев. Устройство

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка на готовое основание элементов с постановкой металлических креплений. 2. Изготовление и разборка подмостей. 3. Антисептирование.

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300301-0109	11-300301-0110	11-300301-0111	11-300301-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,13	11,9	30,5	32,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,2	2,2	2,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,49	0,86	1,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,35	0,28	0,73	0,99
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,09	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,2	0,04	0,04
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,42	0,42	0,46	0,49
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	1,42	1,42	2,84	4,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010701-0202	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 300	м³	1,57	1,8	-	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00317	0,00993	0,00618	0,00429

## Окончание таблицы 11-300301-01

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300301-0109	11-300301-0110	11-300301-0111	11-300301-0112
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	-	0,03
21-070101-0202	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м³	-	-	0,27	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,08	0,09	0,14	0,2
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	1	0,02	0,79	0,35
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05	1,03	-	0,72
21-070204-0305	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,04	0,06
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,01	0,02	0,03
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	2	2
21-130702-0601	Масла креозотовые	т	0,006	0,006	0,012	0,006

## Группа 11-300302 Стрoения мостов пролетные деревянные

## Таблица 11-300302-01 - Стрoения мостов пролетные деревянные. Устройство

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка элементов балочных пролетных строений с постановкой металлических креплений. 2. Устройство деревянного настила проезжей части мостов. 3. Изготовление и разборка подмостей для монтажа и антисептирования элементов. 4. Антисептирование.

11-300302-0101 Строения мостов пролетные под железную дорогу, из бревен. Устройство  
 11-300302-0102 Строения мостов пролетные под железную дорогу, из брусьев. Устройство  
 11-300302-0103 Строения мостов пролетные под автомобильную дорогу, из бревен. Устройство  
 11-300302-0104 Строения мостов пролетные под автомобильную дорогу, из брусьев. Устройство

*Измеритель: м³ лесоматериала в деле*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300302-0101	11-300302-0102	11-300302-0103	11-300302-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,7	38,9	15,2	22,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,8	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,47	1,61	2,25
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,16	1,45	1,6	2,2
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,05
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,46	0,48	0,43	0,44
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	1,42	1,42	0,28	1,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,017	0,0231	0,0052	0,0459
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,21	0,25	0,03	-
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	1,05	-	0,84	0,04
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	1,05	0,09	0,51
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,02	0,02
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,13	0,54

## Продолжение таблицы 11-300302-01

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300302-0101	11-300302-0102	11-300302-0103	11-300302-0104
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,06	0,08
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,01	0,002	0,01
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1	3
21-130702-0601	Масла креозотовые	т	0,004	0,004	0,004	0,008

## Продолжение таблицы 11-300302-01

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка элементов балочных пролетных строений с постановкой металлических креплений. 2. Изготовление дощато-гвоздевых ферм. 3. Устройство деревянного настила проезжей части мостов. 4. Изготовление и разборка подмостей для монтажа и антисептирования элементов. 5. Антисептирование.

11-300302-0105 Строения мостов пролетные под автомобильную дорогу, с дощато-гвоздевыми фермами. Устройство

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300302-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,41
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,05
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,44
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	4,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0391
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,02

## Окончание таблицы 11-300302-01

Измеритель: м³ лесоматериала в деле

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300302-0105
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,06
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,36
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,01
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,67
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,06
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,03
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	12
21-130702-0601	Масла креозотовые	т	0,006



**Подраздел 11-3004 Трубы водопропускные на готовых фундаментах и основаниях и лотки водоотводные****Группа 11-300401 Трубы водопропускные железобетонные круглые под насыпями железных и автомобильных дорог****Таблица 11-300401-01 - Блоки лекальные под звенья труб. Укладка**

*Состав работ:* 1. Очистка фундамента. 2. Установка лекальных блоков на цементном растворе. 3. Конопатка и заливка швов раствором.

11-300401-0101 Блоки лекальные под звенья труб, отверстие труб до 1 м. Укладка

11-300401-0102 Блоки лекальные под звенья труб, отверстие труб до 2 м. Укладка

*Измеритель:* м³ железобетонных блоков

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0101	11-300401-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,94	1,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,73	0,56
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,057	0,056
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,2	0,2

**Таблица 11-300401-02 - Звенья одноочковых труб. Укладка**

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0201 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 0,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 0,9 м

11-300401-0202 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

11-300401-0203 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0204 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0201	11-300401-0202	11-300401-0203	11-300401-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,8	9,13	7,89	6,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,29	2,36	1,94	1,61
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	3,29	2,36	1,94	1,61
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,17	0,14	0,11	0,09
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05	0,028	0,016	0,013
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	10	10
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0014	0,0012	0,0009	0,0007
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3,83	3,23	2,54	2,06

*Продолжение таблицы 11-300401-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0205 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0206 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м

11-300401-0207 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0208 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0205	11-300401-0206	11-300401-0207	11-300401-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,41	5,5	4,16	5,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	1,32	0,99	1,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,54	1,32	0,99	1,3
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,09	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,08	0,065	0,05	0,061
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,009	0,008	0,006	0,006
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	8	8
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006	0,0006	0,0004	0,0005
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,75	1,5	1,1	1,4

*Продолжение таблицы 11-300401-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0209 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

11-300401-0210 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0211 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 5 м

11-300401-0212 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 8 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0209	11-300401-0210	11-300401-0211	11-300401-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,76	3,38	4,55	3,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	0,81	1,06	0,83
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,14	0,81	1,06	0,83
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,09	0,07	0,07	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,051	0,036	0,053	0,041
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,005	0,0036	0,007	0,003
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	8	6	6	8
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004	0,0003	0,0005	0,0004
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,2	0,84	1,32	1,03

*Продолжение таблицы 11-300401-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0213 Звенья одноочковых труб, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,95

## Окончание таблицы 11-300401-02

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0213
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,69
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,033
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0027
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	6
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,83

## Таблица 11-300401-03 - Звенья одноочковых труб удлиняемые. Укладка

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0301 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 0,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 0,9 м

11-300401-0302 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

11-300401-0303 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0304 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0301	11-300401-0302	11-300401-0303	11-300401-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13	10	8,68	7,23

## Продолжение таблицы 11-300401-03

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0301	11-300401-0302	11-300401-0303	11-300401-0304
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	2,83	2,33	1,93
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	3,95	2,83	2,33	1,93
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,12	0,15	0,11	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,13	0,11	0,095	0,076
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,038	0,021	0,014	0,011
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	11	13	10	9
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0016	0,0012	0,001	0,0008
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	4,4	3,3	2,59	2,1

## Продолжение таблицы 11-300401-03

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0305 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0306 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м

11-300401-0307 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0308 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0305	11-300401-0306	11-300401-0307	11-300401-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,05	6,05	4,58	6,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	1,58	1,19	1,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,85	1,58	1,19	1,56
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,09	0,08	0,06	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,082	0,07	0,051	0,07
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,009	0,0081	0,008	0,007
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	8	7	5	7
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0008	0,0007	0,00052	0,00072
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2,21	1,9	1,39	1,94

Продолжение таблицы 11-300401-03

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0309 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

11-300401-0310 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0311 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 5 м

11-300401-0312 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 8 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0309	11-300401-0310	11-300401-0311	11-300401-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,24	3,72	5	3,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	0,97	1,27	1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,37	0,97	1,27	1
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,07	0,04	0,07	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,06	0,042	0,06	0,045
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,006	0,0041	0,0046	0,0036
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	6	4	6	5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006	0,00043	0,0006	0,00048
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,62	1,16	1,65	1,29

Продолжение таблицы 11-300401-03

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0313 Звенья одноочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0313
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,83



## Окончание таблицы 11-300401-03

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0313
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,037
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,003
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	4
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00038
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,04

## Таблица 11-300401-04 - Звенья двухочковых труб. Укладка

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0401 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

11-300401-0402 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0403 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

11-300401-0404 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0401	11-300401-0402	11-300401-0403	11-300401-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,13	10,1	8,4	8,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,36	2,76	2,3	2,37
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,36	2,76	2,3	2,37

## Продолжение таблицы 11-300401-04

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0401	11-300401-0402	11-300401-0403	11-300401-0404
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,7	0,9	0,75	0,91
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,075	0,06	0,05	0,04
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,028	0,016	0,0136	0,009
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	11,5	10,2	9	9
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012	0,0009	0,00075	0,0006
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3,23	2,55	2,12	1,75

## Продолжение таблицы 11-300401-04

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0405 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м

11-300401-0406 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0407 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

11-300401-0408 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0405	11-300401-0406	11-300401-0407	11-300401-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,4	5,36	7,74	6,78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,02	1,45	2,14	1,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,02	1,45	2,14	1,89
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,78	0,51	0,95	0,82
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,03	0,02	0,03	0,026
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,007	0,005	0,006	0,005
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	7	6	7,2	6,4
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00048	0,00036	0,00052	0,00045
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,4	1,05	1,4	1,22

Окончание таблицы 11-300401-04

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0409 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0410 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

11-300401-0411 Звенья двухочковых труб, отверстие труб 2х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0409	11-300401-0410	11-300401-0411
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,55	7,08	4,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2	1,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,24	2	1,27
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,08	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,48	1,05	0,6
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,017	0,029	0,02
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,003	0,004	0,0028
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	4,7	6,5	4,3
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00029	0,0005	0,00032
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,78	1,33	0,86

Таблица 11-300401-05 - Звенья двухчочковых труб удлиняемые. Укладка

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0501 Звенья двухчочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

11-300401-0502 Звенья двухчочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0503 Звенья двухчочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

11-300401-0504 Звенья двухчочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0501	11-300401-0502	11-300401-0503	11-300401-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10	11,1	9,24	9,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,83	3,31	2,76	2,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,83	3,31	2,76	2,84
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	-	0,9	0,75	0,91
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,052	0,043	0,044
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02	0,014	0,012	0,009
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	11,5	10,2	9	9
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122	0,0009	0,00075	0,0008
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3,46	2,59	2,15	2,21

Продолжение таблицы 11-300401-05

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0505 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м

11-300401-0506 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0507 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

11-300401-0508 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0505	11-300401-0506	11-300401-0507	11-300401-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,14	5,9	7,74	6,78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42	1,74	2,14	1,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,42	1,74	2,14	1,89
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,78	0,51	0,95	0,82
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,035	0,026	0,039	0,034
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,008	0,006	0,007	0,006
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	7	6	7,2	6,4
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00064	0,00036	0,0007	0,0006
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,77	1,33	1,94	1,69

*Окончание таблицы 11-300401-05*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0509 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0510 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

11-300401-0511 Звенья двухочковых труб удлиняемые, отверстие труб 2х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0509	11-300401-0510	11-300401-0511
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,55	7,08	4,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2	1,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,24	2	1,27
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,08	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,48	1,05	0,6
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,02	0,03	0,02
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,004	0,0046	0,003
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	4,7	6,5	4,3
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0004	0,0006	0,0004
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,12	1,65	1,06

**Таблица 11-300401-06 - Звенья трехочковых труб. Укладка**

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0601 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

11-300401-0602 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

11-300401-0603 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

11-300401-0604 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0601	11-300401-0602	11-300401-0603	11-300401-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,04	11	9,13	9,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35	3,12	2,55	2,71
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,35	3,12	2,55	2,71
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,29	1	1,27
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,054	0,042	0,034	0,03
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,028	0,016	0,013	0,009
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	11,5	10,1	8,7	8,5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0012	0,0009	0,00072	0,0006
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3,23	2,55	2,04	1,75

*Продолжение таблицы 11-300401-06*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0605 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м



11-300401-0606 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0607 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

11-300401-0608 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0605	11-300401-0606	11-300401-0607	11-300401-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,26	5,96	8,63	7,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	1,66	2,47	2,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,32	1,66	2,47	2,14
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,09	0,07	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	1,09	0,73	1,3	1,09
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,026	0,02	0,023	0,02
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,008	0,006	0,006	0,005
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	7,5	5,7	7,3	6,4
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00053	0,0004	0,00052	0,00046
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,54	1,15	1,4	1,24

*Окончание таблицы 11-300401-06*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0609 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0610 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 5 м

11-300401-0611 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 8 м

11-300401-0612 Звенья трехочковых труб, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

*Измеритель: м³ железобетона звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0609	11-300401-0610	11-300401-0611	11-300401-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,04	8,3	6,25	5,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,41	2,44	1,82	1,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,41	2,44	1,82	1,48
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,07	0,06	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,67	1,5	1,08	0,86
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,014	0,021	0,015	0,013
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,004	0,004	0,003	0,0027
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	5	6	5	4,3
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00032	0,00051	0,00036	0,00031
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,87	1,33	0,97	0,84

**Таблица 11-300401-07 - Звенья трехочковых труб удлиняемые. Укладка**

11-300401-0701 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 0; 1,35 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0702 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 4 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0703 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 6; 7 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0704 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0701	11-300401-0702	11-300401-0703	11-300401-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,94	12,1	10	10,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,82	3,74	3,06	3,25
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,82	3,74	3,06	3,25
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	-	1,29	1	1,27

## Продолжение таблицы 11-300401-07

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0701	11-300401-0702	11-300401-0703	11-300401-0704
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,044	0,037	0,03	0,032
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02	0,014	0,011	0,009
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	11,5	10,1	8,7	8,5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122	0,0009	0,00073	0,0008
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3,3	2,59	2,07	2,21

## Продолжение таблицы 11-300401-07

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0705 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 8 м

11-300401-0706 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0707 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 3 м

11-300401-0708 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 9 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0705	11-300401-0706	11-300401-0707	11-300401-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,09	6,56	9,49	8,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,78	1,99	2,96	2,57

## Продолжение таблицы 11-300401-07

Измеритель: м<sup>3</sup> железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0705	11-300401-0706	11-300401-0707	11-300401-0708
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	2,78	1,99	2,96	2,57
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,09	0,07	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	1,09	0,73	1,3	1,09
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,028	0,021	0,028	0,024
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,008	0,006	0,007	0,006
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	7,5	5,7	7,3	6,4
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007	0,00053	0,0007	0,00064
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,94	1,46	1,94	1,71

## Окончание таблицы 11-300401-07

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев. 2. Очистка поверхности лекальных блоков. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Заполнение бетоном пазух. 5. Конопатка, заливка и затирка швов.

11-300401-0709 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300401-0710 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3; 5 м

11-300401-0711 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 8; 8 м

11-300401-0712 Звенья трехочковых труб удлиняемые, отверстие труб 3х2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

Измеритель: м³ железобетона звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300401-0709	11-300401-0710	11-300401-0711	11-300401-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,54	9,13	6,87	5,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	2,93	2,18	1,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,69	2,93	2,18	1,78
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,07	0,06	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,67	1,5	1,08	0,86
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,017	0,022	0,017	0,014
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,004	0,005	0,003	0,003
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	5	6	5	4,3
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00045	0,00061	0,00045	0,00038
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,2	1,65	1,21	1,02

**Группа 11-300402 Водопропускные трубы из гофрированного металла****Таблица 11-300402-01 - Устройство гравийно-песчаной подготовки**

Состав работ: 1. Отсыпка гравийно-песчаной смеси в открытый котлован. 2. Профилирование и уплотнение поверхности отсыпки.

11-300402-0101 Трубы водопропускные из гофрированного металла. Устройство гравийно-песчаной подготовки

Измеритель: м³ подготовки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300402-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66

## Окончание таблицы 11-300402-01

Измеритель: м³ подготовки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300402-0101
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,44
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,22
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010601-0101	Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-79	м³	1,29

## Таблица 11-300402-02 - Трубы одноочковые из гофрированного металла. Укладка

Состав работ: 1. Сборка конструкций трубы с креплением болтами. 2. Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей трубы двумя слоями битумной мастики. 3. Установка трубы на подготовку. 4. Установка распорок. 5. Укладка асфальтобетонной смеси в лоток трубы.

11-300402-0201 Трубы одноочковые из гофрированного металла, диаметр 1,5 м. Укладка

11-300402-0202 Трубы одноочковые из гофрированного металла, диаметр 2 м. Укладка

11-300402-0203 Трубы одноочковые из гофрированного металла, диаметр 3 м. Укладка

Измеритель: м одноочковой трубы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300402-0201	11-300402-0202	11-300402-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,5	15,4	18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,82	1,19
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,65	0,8	1,16
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,85	1,41	1,86
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,99	1,36	2,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020501-0301	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа А, марки I СТ РК 1225-2003	т	0,15	0,23	0,31
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,001	0,0014	0,002
21-060510-5601	Стальные конструкции труб	т	П	П	П

## Окончание таблицы 11-300402-02

Измеритель: м одноочковой трубы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300402-0201	11-300402-0202	11-300402-0203
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,049	0,097	0,146
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	40	81	121
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,007	0,0096	0,015
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00245	0,0033	0,005

**Группа 11-300403 Оголовки круглых труб****Таблица 11-300403-01 - Оголовки круглых труб. Сооружение**

11-300403-0101 Оголовки круглых труб одноочковых, отверстие 0,5 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0102 Оголовки круглых труб одноочковых, отверстие 0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0103 Оголовки круглых труб одноочковых, отверстие 1-2 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0104 Оголовки круглых труб двухочковых, отверстие 2х0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.



Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0101	11-300403-0102	11-300403-0103	11-300403-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,46	3,52	2,79	4,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	1,01	0,61	1,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,64	1,01	0,61	1,15
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	0,21	-
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,01	0,012	0,05	0,04
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,001	0,001
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	3	2,5	1	3
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00034	0,00034	0,00012	0,00042
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1	1	0,4	0,3

Продолжение таблицы 11-300403-01

11-300403-0105 Оголовки круглых труб двухочковых, отверстие 2х1 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0106 Оголовки круглых труб двухочковых, отверстие 2х(1,25-2) м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0107 Оголовки круглых труб трехочковых, отверстие 3х0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0108 Оголовки круглых труб трехочковых, отверстие 3х1 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

*Измеритель:* м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0105	11-300403-0106	11-300403-0107	11-300403-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,72	3,45	3,16	4,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,6	0,85	0,79
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,77	0,6	0,85	0,79
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,35	0,44	-	0,46
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,04	0,025	0,021	0,057
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,001	0,005	0,005	0,003
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,9	2,7	2,8	1,5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014	0,00014	0,00036	0,00014
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,35	1	0,6	0,5

*Окончание таблицы 11-300403-01*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0109 Оголовки круглых труб трехочковых, отверстие 3х1,25 м. Сооружение

11-300403-0110 Оголовки круглых труб трехочковых, отверстие 3х(1,5-2) м. Сооружение

*Измеритель: м³ сборных конструкций*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0109	11-300403-0110
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,82	3,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,67	0,58
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,48	0,56
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,056	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,002	0,001
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1,5	1,2
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00011	0,00013
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,5	0,5

**Таблица 11-300403-02 - Оголовки удлиняемых круглых труб. Сооружение**

11-300403-0201 Оголовки удлиняемых круглых труб одноочковых, отверстие 0,5 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0202 Оголовки удлиняемых круглых труб одноочковых, отверстие 0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0203 Оголовки удлиняемых круглых труб одноочковых, отверстие 1-2 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0204 Оголовки удлиняемых круглых труб двухочковых, отверстие 2х0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0201	11-300403-0202	11-300403-0203	11-300403-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,01	3,87	3,07	4,41
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	1,21	0,73	1,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,97	1,21	0,73	1,38
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	0,21	-
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,021	0,017	0,05	0,04
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,001	0,001
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	3	2,66	1	3,24
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0003	0,00034	0,00012	0,00042
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1	1	0,5	1,12

*Продолжение таблицы 11-300403-02*

11-300403-0205 Оголовки удлиняемых круглых труб двухочковых, отверстие 2х1 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0206 Оголовки удлиняемых круглых труб двухчочковых, отверстие 2х(1,25-2) м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0207 Оголовки удлиняемых круглых труб трехчочковых, отверстие 3х0,75 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300403-0208 Оголовки удлиняемых круглых труб трехчочковых, отверстие 3х1 м. Сооружение

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

*Измеритель:* м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0205	11-300403-0206	11-300403-0207	11-300403-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,09	3,79	3,48	4,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	0,72	1,02	0,95
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,92	0,72	1,02	0,95
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,01	0,03	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,35	0,44	-	0,46
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,04	0,024	0,018	0,057
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1	2,7	2,8	1,5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00014	0,00013	0,00036	0,00014
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,5	1	0,97	0,5

## Окончание таблицы 11-300403-02

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков оголовков. 2. Установка железобетонных конструкций оголовков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Заполнение пазух бетоном. 5. Устройство бетонного лотка.

11-300403-0209 Оголовки удлиняемых круглых труб трехчковых, отверстие 3х1,25 м. Сооружение

11-300403-0210 Оголовки удлиняемых круглых труб трехчковых, отверстие 3х(1,5-2) м. Сооружение

*Измеритель:* м<sup>3</sup> сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300403-0209	11-300403-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,2	4,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,7
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,8	0,7
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,01	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	0,48	0,56
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,056	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,001	0,001
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1,3	1,5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00011	0,00012
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,5	0,5

**Группа 11-300404 Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог**

**Таблица 11-300404-01 - Звенья одночковых и двухчковых труб. Укладка**

11-300404-0101 Плиты. Укладка на фундаменты под звенья прямоугольных труб

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> железобетона плит

11-300404-0102 Звенья одночковых и двухчковых труб, отверстие 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 7 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> звеньев

11-300404-0103 Звенья одночковых и двухчковых труб, отверстие 1 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> звеньев

11-300404-0104 Звенья одночковых и двухчковых труб, отверстие 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 7 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0101	11-300404-0102	11-300404-0103	11-300404-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,46	6,06	5,31	5,64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84	0,8	0,7	0,77
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,84	0,8	0,7	0,77
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,18	0,16	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,146	0,06	0,054	0,055
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## Продолжение таблицы 11-300404-01

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0101	11-300404-0102	11-300404-0103	11-300404-0104
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,01	0,009	0,008
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	-	16	14	13,8
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0013	0,001	0,00099
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	7,65	6	5	5

## Продолжение таблицы 11-300404-01

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0105 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,25 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

11-300404-0106 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 3,5 м

11-300404-0107 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 9 м

11-300404-0108 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0105	11-300404-0106	11-300404-0107	11-300404-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,8	5,27	4,55	3,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,5	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,68	0,59	0,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,67	0,68	0,59	0,48
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,16	0,13	0,11



## Продолжение таблицы 11-300404-01

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0105	11-300404-0106	11-300404-0107	11-300404-0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,055	0,05	0,04
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,007	0,006	0,005	0,004
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	12,4	13,9	12,2	10,2
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00075	0,00086	0,00075	0,00061
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	4	5	4	3,5

## Продолжение таблицы 11-300404-01

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0109 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 5 м

11-300404-0110 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0111 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300404-0112 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 5 м

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0109	11-300404-0110	11-300404-0111	11-300404-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,96	4,14	3,15	4,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6

## Продолжение таблицы 11-300404-01

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0109	11-300404-0110	11-300404-0111	11-300404-0112
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,55	0,45	0,53
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,67	0,55	0,45	0,53
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,15	0,12	0,09	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,054	0,046	0,033	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,005	0,004	0,003	0,004
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	12,6	10,6	8	11
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007	0,0006	0,00044	0,0006
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	4,3	3,7	3	4

## Продолжение таблицы 11-300404-01

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0113 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0114 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300404-0115 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 3 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0116 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 3 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0113	11-300404-0114	11-300404-0115	11-300404-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,58	2,7	2,85	2,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,33	0,37	0,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,45	0,33	0,37	0,3
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,1	0,09	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,04	0,03	0,033	0,027
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,003	0,002	0,002	0,002
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	8,8	6,7	6,8	5,6
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00044	0,00036	0,00054	0,00046
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3	2,3	2,4	1,9

Продолжение таблицы 11-300404-01

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0117 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 4 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0118 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 4 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

Измеритель: м³ звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0117	11-300404-0118
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,64	2,15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6

## Окончание таблицы 11-300404-01

Измеритель: м<sup>3</sup> звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0117	11-300404-0118
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,36	0,26
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,07	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,035	0,027
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,0017	0,0013
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	6	5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005	0,00039
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	1,8

## Таблица 11-300404-02 - Звенья одноочковых и двухочковых труб удлиняемые. Укладка

11-300404-0201 Плиты. Укладка на фундаменты под звенья прямоугольных труб

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка плит на готовый фундамент и заделка стыков. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

Измеритель: м<sup>3</sup> железобетона плит

11-300404-0202 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 7 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

Измеритель: м<sup>3</sup> звеньев

11-300404-0203 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

Измеритель: м<sup>3</sup> звеньев

11-300404-0204 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,25 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 7; 7 м

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

*Измеритель:* м<sup>3</sup> звеньев

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0201	11-300404-0202	11-300404-0203	11-300404-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,71	6,67	5,84	6,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	0,96	0,84	0,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	1,01	0,96	0,84	0,92
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,18	0,16	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,146	0,06	0,054	0,055
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	-	0,01	0,009	0,008
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	-	16	14	13,8
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0013	0,001	0,00099
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	7,65	6	5	5

*Продолжение таблицы 11-300404-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0205 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,25 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

11-300404-0206 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 3,5 м

11-300404-0207 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 9 м

11-300404-0208 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 1,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 19 м

*Измеритель: м³ звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0205	11-300404-0206	11-300404-0207	11-300404-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	5,8	5	4,15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,8	0,71	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,71	0,58
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,13	0,16	0,15	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,055	0,05	0,04
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,007	0,006	0,005	0,004
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	12,4	13,9	13	10,2
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00093	0,00086	0,00075	0,00061
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	4	5	4	3,5

*Продолжение таблицы 11-300404-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0209 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 5 м

11-300404-0210 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0211 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300404-0212 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 3,5; 5 м

*Измеритель: м³ звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0209	11-300404-0210	11-300404-0211	11-300404-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,46	4,55	3,46	4,84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,66	0,54	0,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,8	0,66	0,54	0,64
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,15	0,12	0,09	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,054	0,046	0,033	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,005	0,004	0,003	0,004
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	12,6	10,6	8	11
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0007	0,0006	0,00047	0,0006
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	4,3	3,7	3	4

*Продолжение таблицы 11-300404-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0213 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0214 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 2,5 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

11-300404-0215 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 3 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м

11-300404-0216 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 3 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

*Измеритель: м³ звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0213	11-300404-0214	11-300404-0215	11-300404-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,94	2,97	3,13	2,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,4	0,14	0,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,54	0,4	0,14	0,36
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,1	0,08	0,08	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,04	0,03	0,033	0,027
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,003	0,002	0,002	0,002
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	8,8	6,7	6,8	5,6
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00047	0,00036	0,00054	0,00046
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	3	2,3	2,4	1,9

*Окончание таблицы 11-300404-02*

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка звеньев труб. 2. Укладка раствора под плиты и звенья. 3. Укладка звеньев труб на цементном растворе. 4. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0217 Звенья одноочковых и двухочковых труб, отверстие 4 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 9; 10 м



11-300404-0218 Звенья одночковых и двухчковых труб, отверстие 4 м, удлиняемые. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах; на автомобильных дорогах) до 19; 20 м

*Измеритель: м³ звеньев*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0217	11-300404-0218
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,9	2,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,43	0,31
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,07	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,035	0,027
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0017	0,0013
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	6	5
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0005	0,00039
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	1,8

**Таблица 11-300404-03 - Оголовки одночковых и двухчковых труб. Сооружение**

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков. 2. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0301 Оголовки одночковых и двухчковых труб входные, отверстие труб до 1,25 м. Сооружение

11-300404-0302 Оголовки одночковых и двухчковых труб входные, отверстие труб до 2 м. Сооружение

11-300404-0303 Оголовки одночковых и двухчковых труб входные, отверстие труб до 2,5 м. Сооружение

11-300404-0304 Оголовки одночковых и двухчковых труб выходные, отверстие труб до 1,25 м. Сооружение

*Измеритель: м³ железобетонных конструкций*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0301	11-300404-0302	11-300404-0303	11-300404-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,16	2,54	2,54	2,38

## Продолжение таблицы 11-300404-03

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0301	11-300404-0302	11-300404-0303	11-300404-0304
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,62	0,6	0,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,77	0,62	0,6	0,6
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,05	0,05	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0024	0,0012	0,0011	0,0026
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	10	10
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00037	0,00023	0,00022	0,0004
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

## Продолжение таблицы 11-300404-03

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков. 2. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0305 Оголовки одноочковых и двухочковых труб выходные, отверстие труб до 2 м. Сооружение

11-300404-0306 Оголовки одноочковых и двухочковых труб выходные, отверстие труб до 2,5 м. Сооружение

11-300404-0307 Оголовки одноочковых и двухочковых труб, входные и выходные, отверстие труб до 3-4 м. Сооружение

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0305	11-300404-0306	11-300404-0307
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,02	2,85	2,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,7	0,5

## Окончание таблицы 11-300404-03

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0305	11-300404-0306	11-300404-0307
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,79	0,7	0,5
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,05	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0012	0,001	0,0024
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	10
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00025	0,00023	0,00056
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2

## Таблица 11-300404-04 - Оголовки удлиняемых одноочковых и двухочковых труб. Сооружение

Состав работ: 1. Подача и сортировка блоков. 2. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0401 Оголовки удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, входные, отверстие труб до 1,25 м. Сооружение

11-300404-0402 Оголовки удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, входные, отверстие труб до 2 м. Сооружение

11-300404-0403 Оголовки удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, входные, отверстие труб до 2,5 м. Сооружение

11-300404-0404 Оголовки удлиняемых одноочковых и двухочковых труб, выходные, отверстие труб до 1,25 м. Сооружение

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0401	11-300404-0402	11-300404-0403	11-300404-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,48	2,79	2,79	2,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	0,74	0,72	0,72

## Продолжение таблицы 11-300404-04

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0401	11-300404-0402	11-300404-0403	11-300404-0404
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,92	0,74	0,72	0,72
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,05	0,05	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0024	0,0012	0,0011	0,0026
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	10	10
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00037	0,00023	0,00022	0,0004
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

## Продолжение таблицы 11-300404-04

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков. 2. Укладка железобетонных плит, звеньев, раскрылков на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300404-0405 Оголовки удлиняемых одночковых и двухчковых труб, выходные, отверстие труб до 2 м. Сооружение

11-300404-0406 Оголовки удлиняемых одночковых и двухчковых труб, выходные, отверстие труб до 2,5 м. Сооружение

11-300404-0407 Оголовки удлиняемых одночковых и двухчковых труб, входные и выходные, отверстие труб до 3-4 м. Сооружение

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0405	11-300404-0406	11-300404-0407
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,32	3,13	2,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	0,84	0,6

## Окончание таблицы 11-300404-04

Измеритель: м³ железобетонных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300404-0405	11-300404-0406	11-300404-0407
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,95	0,84	0,6
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	0,05	0,05
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]
21-070201-0401	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0012	0,001	0,0021
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	10	10	10
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00025	0,00023	0,00056
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2

**Группа 11-300405 Трубы водопропускные бетонные прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог****Таблица 11-300405-01 - Блоки стенок труб и оголовков. Установка**

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков для стенок труб и оголовков. 2. Установка блоков стен и насадок на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Устройство бетонного лотка.

11-300405-0101 Блоки стенок труб и оголовков, одноочковых, отверстие труб до 3 м. Установка

11-300405-0102 Блоки стенок труб и оголовков, одноочковых, отверстие труб до 6 м. Установка

11-300405-0103 Блоки стенок труб и оголовков, двухочковых, отверстие труб до 3 м. Установка

11-300405-0104 Блоки стенок труб и оголовков, двухочковых, отверстие труб до 6 м. Установка

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0101	11-300405-0102	11-300405-0103	11-300405-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,38	4,09	3,95	3,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,6	3,6

## Окончание таблицы 11-300405-01

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0101	11-300405-0102	11-300405-0103	11-300405-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,51	0,51	0,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,51	0,34
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,13	0,51	0,18	0,46
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,18	0,18	0,17	0,12
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	5	5	5	5
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

## Таблица 11-300405-02 - Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков. Установка

*Состав работ:* 1. Подача и сортировка блоков для стенок труб и оголовков. 2. Установка блоков стен и насадок на цементном растворе. 3. Конопатка, заливка и расшивка швов. 4. Устройство бетонного лотка.

11-300405-0201 Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков одноочковых, отверстие труб до 3 м. Установка

11-300405-0202 Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков одноочковых, отверстие труб до 6 м. Установка

11-300405-0203 Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков двухочковых, отверстие труб до 3 м. Установка

11-300405-0204 Блоки стенок удлиняемых труб и оголовков двухочковых, отверстие труб до 6 м. Установка

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0201	11-300405-0202	11-300405-0203	11-300405-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,72	4,5	4,34	3,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61	0,61	0,61	0,41

## Окончание таблицы 11-300405-02

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0201	11-300405-0202	11-300405-0203	11-300405-0204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,41
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020103-0205	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м³	0,13	0,51	0,18	0,46
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,18	0,18	0,17	0,12
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	5	5	5	5
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2

## Таблица 11-300405-03 - Плиты перекрытия труб. Укладка

Состав работ: 1. Укладка плит перекрытия. 2. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300405-0301 Плиты перекрытия труб, отверстие до 3 м. Укладка

11-300405-0302 Плиты перекрытия труб, отверстие до 6 м. Укладка

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0301	11-300405-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,23	2,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	0,28
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,74	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,12	0,06
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1	0,5

**Таблица 11-300405-04 - Плиты перекрытия удлиняемых труб. Укладка**

*Состав работ:* 1. Укладка плит перекрытия. 2. Конопатка, заливка и расшивка швов.

11-300405-0401 Плиты перекрытия удлиняемых труб, отверстие до 3 м. Укладка

11-300405-0402 Плиты перекрытия удлиняемых труб, отверстие до 6 м. Укладка

*Измеритель:* м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300405-0401	11-300405-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,85	2,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,89	0,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,12	0,06
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1	0,5

**Группа 11-300406 Лотки железобетонные водоотводные****Таблица 11-300406-01 - Лотки. Устройство**

11-300406-0101 Лотки междушпальные, глубина до 0,35 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Разработка грунта в траншеях. 2. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 3. Обмазочная гидроизоляция лотков. 4. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезина. 5. Заделка стыков лотков паклей. 6. Заливка стыков цементным раствором. 7. Засыпка пазух траншей песком.

11-300406-0102 Лотки междушпальные, глубина до 0,5 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Разработка грунта в траншеях. 2. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 3. Обмазочная гидроизоляция лотков. 4. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезина. 5. Заделка стыков лотков паклей. 6. Заливка стыков цементным раствором. 7. Засыпка пазух траншей песком.



## 11-300406-0103 Лотки междушпальные, глубина до 0,7 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Разработка грунта в траншеях. 2. Крепление стенок траншей деревянными щитами и снятие крепления. 3. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 4. Обмазочная гидроизоляция лотков. 5. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины. 6. Заделка стыков лотков паклей. 7. Заливка стыков цементным раствором. 8. Засыпка пазух траншей песком.

## 11-300406-0104 Лотки междупутные, глубина до 0,75 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Разработка грунта в траншеях. 2. Крепление стенок траншей деревянными щитами и снятие крепления. 3. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 4. Обмазочная гидроизоляция лотков. 5. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины. 6. Заделка стыков лотков паклей. 7. Заливка стыков цементным раствором. 8. Засыпка пазух траншей песком.

*Измеритель:* м лотка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300406-0101	11-300406-0102	11-300406-0103	11-300406-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,79	4,88	5,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6447	0,7255	0,7947	0,6333
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,093	0,168	0,217	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0005	0,0008	0,001	0,0011
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0185	0,0233	0,0427	0,0979
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0608	0,0811	0,1081	0,1167
32-020101-0701	Дрезины широкой колеи с краном, 1 т	маш.-ч	0,238	0,238	0,238	0,238
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,299	0,38	0,748	0,678
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0015	0,0022	0,0028	0,0031
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	0,0094	0,0104
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,035	0,035	0,035	0,058
21-010401-0103	Песок для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный ГОСТ 8736-93	м³	0,136	0,179	0,357	0,84
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,0007	0,00093	0,00125	0,00158
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 11-300406-01

Измеритель: м лотка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300406-0101	11-300406-0102	11-300406-0103	11-300406-0104
21-070203-0404	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,0218	0,0243
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	7	9,3	12,4	13,4
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	-	0,08	0,09
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000012	0,000016	0,000021	0,000023
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,45	0,56	0,75	0,87
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	0,6	0,7	0,9	1

## Продолжение таблицы 11-300406-01

**Состав работ:** 1. Разработка грунта в траншеях. 2. Крепление стенок траншей деревянными щитами и снятие крепления. 3. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков. 4. Обмазочная гидроизоляция лотков. 5. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины. 6. Заделка стыков лотков паклей. 7. Заливка стыков цементным раствором. 8. Засыпка пазух траншей песком.

11-300406-0105 Лотки междупутные, глубина до 1,25 м. Устройство

11-300406-0106 Лотки междупутные, глубина до 1,5 м. Устройство

Измеритель: м лотка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300406-0105	11-300406-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,95	10,56
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7643	0,8439
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0016	0,0019
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,2267	0,305
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,1843	0,2182
32-020101-0701	Дрезины широкой колеи с краном, 1 т	маш.-ч	0,238	0,238
32-020201-0104	Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,0276	0,0276
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	1,21	1,56

## Окончание таблицы 11-300406-01

Измеритель: м лотка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300406-0105	11-300406-0106
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0048	0,0058
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0153	0,0181
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,058	0,058
21-010401-0103	Песок для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный ГОСТ 8736-93	м³	2,02	2,74
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,00236	0,00276
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П	П
21-070203-0404	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0358	0,0422
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	21,2	25,1
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,13	0,154
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000036	0,000043
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	1,34	1,57
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	1,5	1,8

**Подраздел 11-3005 Разные работы****Группа 11-300501 Перила на мостах и путепроводах****Таблица 11-300501-01 - Перила сварные стальные. Установка**

*Состав работ:* 1. Заготовка и раскладка элементов металлических перил. 2. Крепление стоек. 3. Сборка элементов металлических перил. 4. Грунтовка стыков и окраска перил.

**11-300501-0101 Перила сварные стальные. Установка***Измеритель: т перил*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-300501-0101</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,33
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,19
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060510-0901	Конструкции стальные перил	т	1
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0007
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	24
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	0,008

**Таблица 11-300501-02 - Перила железобетонные сборные. Установка**

*Состав работ:* 1. Раскладка элементов перил. 2. Установка закладных частей. 3. Установка конструкций железобетонных перил.

**11-300501-0201 Перила железобетонные сборные. Установка**

Измеритель: м³ перил

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300501-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	7,3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,8
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-1201	Бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 7473-2010	м³	0,003
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]
21-050301-0103	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82	т	0,003
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,16
21-070203-0404	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,018
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,016

Таблица 11-300501-03 - Перила деревянные. Установка

Состав работ: 1. Заготовка деталей перил. 2. Сборка деталей перил с выделкой сопряжений. 3. Установка металлических креплений.

11-300501-0301 Перила деревянные. Установка без укладки дополнительных поперечин

11-300501-0302 Перила деревянные. Установка с укладкой дополнительных поперечин

Измеритель: м перил

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300501-0301	11-300501-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	3,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,011	0,038
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0426	0,17

## Окончание таблицы 11-300501-03

Измеритель: м перил

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300501-0301	11-300501-0302
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,072
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0297	0,0297
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0003	0,0012
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,14	0,14

**Группа 11-300502 Лестничные сходы железобетонные****Таблица 11-300502-01 - Сходы лестничные железобетонные. Устройство на откосах**

*Состав работ:* 1. Укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой. 2. Установка косоуров с закреплением электросваркой. 3. Укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой. 4. Окраска закладных деталей.

11-300502-0101 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 5 м

11-300502-0102 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 5 м

11-300502-0103 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 5 м

11-300502-0104 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 7 м

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300502-0101	11-300502-0102	11-300502-0103	11-300502-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,7	11,6	8,23	12,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8

## Продолжение таблицы 11-300502-01

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300502-0101	11-300502-0102	11-300502-0103	11-300502-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	2,22	1,57	2,49
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	2,6	2,21	1,56	2,48
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,18	2,7	1,79	3,07
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м³	0,08	0,15	0,06	0,08
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,004	0,004	0,004	0,006
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,005	0,004	0,003	0,004
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,5	0,6	0,5	0,5
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	0,00008	0,0001	0,00008	0,00008
24-010102-0305	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип II, для железной дороги широкой колеи	шт.	1,22	1,04	0,63	1,2

## Продолжение таблицы 11-300502-01

*Состав работ:* 1. Укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой. 2. Установка косоуров с закреплением электросваркой. 3. Укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой. 4. Окраска закладных деталей.

11-300502-0105 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 7 м

11-300502-0106 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 7 м

11-300502-0107 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 9 м

11-300502-0108 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 9 м

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300502-0105	11-300502-0106	11-300502-0107	11-300502-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,3	7,98	13,17	11,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,14	1,51	2,54	2,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	2,13	1,5	-	-
31-050103-0102	Краны на пневмокошечном ходу, 25 т	маш.-ч	-	-	2,53	2,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,63	1,71	3,3	2,82
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м³	0,06	0,054	0,074	0,064
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,005	0,005	-	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,004	0,002	0,004	0,004
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,6	0,45	0,5	0,6
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	0,00009	0,00008	0,00009	0,0001
24-010102-0305	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип II, для железной дороги широкой колеи	шт.	1,03	0,61	1,32	0,78
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	-	-	0,005	0,005

Окончание таблицы 11-300502-01

*Состав работ:* 1. Укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой. 2. Установка косоуров с закреплением электросваркой. 3. Укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой. 4. Окраска закладных деталей.

11-300502-0109 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 9 м

11-300502-0110 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 12 м



11-300502-0111 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей до 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 12 м

11-300502-0112 Сходы лестничные железобетонные, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м. Устройство на откосах. Высота насыпи или глубина выемки до 12 м

*Измеритель: м³ сборных конструкций*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300502-0109	11-300502-0110	11-300502-0111	11-300502-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,01	13,2	11,45	7,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	2,46	2,09	1,45
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	1,5	-	-	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	2,45	2,08	1,44
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,83	3,3	2,81	1,8
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м³	0,053	0,08	0,07	0,054
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,003	0,005	0,004	0,003
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,5	0,5	0,6	0,5
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	0,00008	0,00009	0,0001	0,00008
24-010102-0305	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип II, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,78	-	-	-
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,005	0,006	0,005	0,006

### Группа 11-300503 Стенки подпорные

#### Таблица 11-300503-01 - Стенки подпорные. Устройство

11-300503-0101 Стенки подпорные из сборных блоков железобетонных, ряжевые. Устройство

*Состав работ:* 1. Укладка железобетонных блоков с заливкой и расшивкой швов.

11-300503-0102 Стенки подпорные из сборных блоков железобетонных, уголкового. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство щебеночной подготовки. 2. Укладка железобетонных блоков с заливкой и расшивкой швов.

11-300503-0103 Стенки подпорные из сборных блоков железобетонных, заборные. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство щебеночной подготовки. 2. Укладка железобетонных блоков с заливкой и расшивкой швов. 3. Устройство гидроизоляции (2 слоя) поверхности бетона, засыпаемой грунтом. 4. Устройство и разборка опалубки. 5. Укладка бетона. 6. Уход за бетоном.

11-300503-0104 Стенки подпорные из сборных блоков бетонных. Устройство. Высота насыпи до 6 м

*Состав работ:* 1. Укладка бетонных блоков с заливкой и расшивкой швов. 2. Устройство сливов.

*Измеритель:* м³ кладки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300503-0101	11-300503-0102	11-300503-0103	11-300503-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	4,95	7,1	2,85
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,1	3,5	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,65	1,35	1,2	1,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050103-0102	Краны на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	6,64	-	1,18	1,01
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	-	0,65	-	-
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	0,04	0,01	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	-	0,18	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	0,37	0,064	-
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	0,027	-
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	-	-	-	0,03
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1[П]	1[П]	1[П]	-
21-049999-9906	Изделия и конструкции бетонные	м³	-	-	-	1[П]
21-050204-9910	Швеллеры сталь спокойная 18сп, N 10-14	т	-	0,012	-	-
21-050301-0103	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0025	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-300503-01

Измеритель: м³ кладки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300503-0101	11-300503-0102	11-300503-0103	11-300503-0104
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,02	-	-	-
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,06	-	0,01	-
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	-	-	16	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,88	1,4	50	-
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	-	0,00206	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	-	-	0,05
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	0,03
24-010102-0506	Шпалы пропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,178	0,287	0,5	-

## Продолжение таблицы 11-300503-01

11-300503-0105 Стенки подпорные из сборных блоков бетонных. Устройство. Высота насыпи свыше 6 м

Состав работ: 1. Укладка бетонных блоков с заливкой и расшивкой швов. 2. Устройство сливов.

11-300503-0106 Стенки подпорные монолитные железобетонные. Устройство

Состав работ: 1. Устройство щебеночной подготовки. 2. Устройство гидроизоляции (2 слоя) поверхности бетона, засыпаемой грунтом. 3. Устройство и разборка опалубки. 4. Установка арматурных сеток и каркасов. 5. Укладка бетона. 6. Уход за бетоном.

Измеритель: м³ кладки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300503-0105	11-300503-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,27	14,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	6,01
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	2,74

## Окончание таблицы 11-300503-01

Измеритель: м³ кладки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300503-0105	11-300503-0106
31-050103-0102	Краны на пневмоколёсном ходу, 25 т	маш.-ч	0,85	-
31-050104-0104	Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	-	2,99
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	0,02
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,19
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	0,22
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,04
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,03	-
21-049999-9906	Изделия и конструкции бетонные	м³	1[П]	-
21-050301-9916	Арматура	т	-	П
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,09
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,11
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	2,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,05	-
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,07	-
24-010102-0506	Шпалы пропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	-	0,187

**Группа 11-300504 Гидроизоляция проезжей части мостов под железную дорогу, опоры мостов и труб****Таблица 11-300504-01 - Гидроизоляция. Устройство**

11-300504-0101 Гидроизоляция проезжей части мостов. Устройство

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка изолируемой поверхности. 2. Приготовление битумных мастик. 3. Подготовка рулонных материалов. 4. Перекрытие деформационных швов. 5. Устройство битумной гидроизоляции. 6. Устройство защитного слоя.

11-300504-0102 Гидроизоляция оклеечная (2 слоя). Устройство

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка изолируемой поверхности. 2. Укладка подготовительного слоя. 3. Приготовление битумных мастик. 4. Подготовка рулонных материалов. 5. Устройство битумной гидроизоляции.

11-300504-0103 Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой, двухслойная. Устройство

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка изолируемой поверхности. 2. Приготовление битумных мастик. 3. Устройство битумной гидроизоляции.

11-300504-0104 Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой, дополнительный слой. Устройство

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка изолируемой поверхности. 2. Приготовление битумных мастик. 3. Устройство битумной гидроизоляции.

*Измеритель:* м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0101	11-300504-0102	11-300504-0103	11-300504-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,91	0,91	0,605	0,173
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,8	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3896	0,0493	0,0331	0,0019
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,116	-	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0033	0,0004	0,0003	0,0002
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0058	0,0049	0,0036	0,0013
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,3757	0,0432	0,0285	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,348	0,0789	0,0522	0,0255
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0048	0,0008	0,0007	0,0004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,091	0,0075	0,0075	-
21-050301-2709	Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-I, d=5 мм	т	0,0031	-	-	-
21-050308-0111	Сетки стальные плетеные одинарные без покрытия, диаметром 1,6 мм, размером стороны ячейки 12 мм ГОСТ 5336-80	м <sup>2</sup>	1,07	-	-	-
21-060801-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,002	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-300504-01

Измеритель: м² изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0101	11-300504-0102	11-300504-0103	11-300504-0104
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	3	-	1	0,5
21-130104-1102	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 75/35	т	0,0302	0,0068	0,0045	0,0022
21-130401-0335	Асбест хризотилковый ГОСТ 12871-93 марки А-7-370	т	0,0047	-	0,0016	0,0008
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,0015	-	0,00079	0,00038
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,003896	0,000877	0,00058	0,000284
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,05	0,02	0,02	0,01
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	-	0,234	-	-
21-130803-1601	Ткань стеклянная А-1 (ГОСТ 8481-75) для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м²	0,036	-	-	-
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	-	0,77	-	-
21-130816-3019	Трубки водоотводные /чугунные/ для стока воды на мостах	т	0,0028	-	-	-
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	1	-	1	-

## Продолжение таблицы 11-300504-01

**Состав работ:** 1. Очистка и подготовка изолируемой поверхности. 2. Приготовление эпоксидной мастики. 3. Нанесение обмазочной эпоксидной гидроизоляции (2 слоя).

11-300504-0105 Гидроизоляция обмазочная эпоксидной мастикой, двухслойная. Устройство

11-300504-0106 Гидроизоляция обмазочная эпоксидной мастикой, дополнительный слой. Устройство

Измеритель: м² изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0105	11-300504-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,73	0,127
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0329	0,0155
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0049	0,0013

## Окончание таблицы 11-300504-01

Измеритель: м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0105	11-300504-0106
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0278	0,014
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,0075	-
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,0002	0,0002
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,0001	0,00004
21-130816-2707	Смола эпоксидная, марка ЭД-20	т	0,0004	0,0002
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00004	0,00002
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	0,284	-

## Таблица 11-300504-02 - Устройство водоотвода на мостах под автомобильные дороги и гидроизоляции проезжей части

11-300504-0201 Мосты под автомобильные дороги. Устройство водоотвода и гидроизоляция проезжей части стеклотканью на битумной мастике с устройством защитного слоя

*Состав работ:* 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств. 3. Устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним. 4. Грунтовка битумным лаком. 5. Приготовление и разогрев битумной мастики. 6. Устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам. 7. Устройство гидроизоляции проезжей части. 8. Устройство защитного слоя и уход за ним.

11-300504-0202 Мосты под автомобильные дороги. Устройство водоотвода и гидроизоляция проезжей части стеклотканью на битумной мастике без устройства защитного слоя

*Состав работ:* 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств. 3. Устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним. 4. Грунтовка битумным лаком. 5. Приготовление и разогрев битумной мастики. 6. Устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам. 7. Устройство гидроизоляции проезжей части.

11-300504-0203 Мосты под автомобильные дороги. Устройство водоотвода и гидроизоляция проезжей части гидростеклоизолом с устройством защитного слоя

*Состав работ:* 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств. 3. Устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним. 4. Грунтовка битумным лаком. 5. Приготовление и разогрев битумной мастики. 6. Устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам. 7. Устройство гидроизоляции проезжей части. 8. Устройство защитного слоя и уход за ним.

11-300504-0204 Мосты под автомобильные дороги. Устройство водоотвода и гидроизоляция проезжей части гидростеклоизолом без устройства защитного слоя

*Состав работ:* 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Очистка, окраска битумным лаком и установка водоотводных устройств. 3. Устройство подготовительного слоя из бетона и уход за ним. 4. Грунтовка битумным лаком. 5. Приготовление и разогрев битумной мастики. 6. Устройство гидроизоляции в местах примыкания к водоотводным устройствам и тротуарам. 7. Устройство гидроизоляции проезжей части

*Измеритель:* м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0201	11-300504-0202	11-300504-0203	11-300504-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,33	1,1	1,23	1,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,4	3,4	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0541	0,0523	0,0609	0,0485
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,0302	0,0151	0,0302	0,0151
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0019	0,0017	0,0009	0,0005
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0156	0,0144	0,0254	0,0137
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,2292	0,2292	0,038	0,038
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,0029	0,0013	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м <sup>3</sup>	0,002	0,002	-	-
21-020103-0108	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	0,0714	0,0306	0,0714	0,0306
21-050301-2709	Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=5 мм	т	0,0032	-	0,0032	-
21-050308-0111	Сетки стальные плетеные одинарные без покрытия, диаметром 1,6 мм, размером стороны ячейки 12 мм ГОСТ 5336-80	м <sup>2</sup>	1,1	-	1,1	-



## Окончание таблицы 11-300504-02

Измеритель: м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0201	11-300504-0202	11-300504-0203	11-300504-0204
21-100402-9903	Изол	м <sup>2</sup>	-	-	2,4	2,4
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	12,05	12,05	1,75	1,75
21-130104-1102	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 75/35	т	0,0085	0,0085	0,00125	0,00125
21-130401-0335	Асбест хризотилковый ГОСТ 12871-93 марки А-7-370	т	0,002	0,002	0,00029	0,00029
21-130702-0401	Масло промышленное И-20А	т	0,0015	0,0015	0,00022	0,00022
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00265	0,00265	0,000387	0,000387
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,05	0,0214	0,05	0,0214
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м <sup>2</sup>	0,0571	0,0286	0,0571	0,0286
21-130803-1601	Ткань стеклянная А-1 (ГОСТ 8481-75) для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м <sup>2</sup>	0,0275	0,0275	0,0035	0,0035
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м <sup>2</sup>	785,1	393,3	785,1	393,3
21-130816-3019	Трубки водоотводные /чугунные/ для стока воды на мостах	т	0,00158	0,00158	0,00158	0,00158
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	0,52	0,52	0,52	0,52
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,000322	0,00032	0,00032	0,00032

**Таблица 11-300504-03 - Шов заполненный деформационный сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах. Устройство**

11-300504-0301 Шов заполненный деформационный сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах без окаймления. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство цементной смазки. 2. Приготовление битумного лака. 3. Изготовление, окраска и установка компенсатора. 4. Изготовление и установка арматурного каркаса. 5. Приготовление и разогрев битумной мастики. 6. Устройство изоляции в местах примыкания к шву. 7. Укладка герметика. 8. Заполнение тиоколовым герметиком.

11-300504-0302 Шов заполненный деформационный сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах с окаймлением. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство цементной смазки. 2. Приготовление битумного лака. 3. Изготовление, окраска и установка компенсатора. 4. Изготовление и установка пакетов окаймления. 5. Бетонирование шва. 6. Приготовление и разогрев битумной

мастики. 7. Очистка поверхности конструкции окаймления и конструкции шва. 8. Устройство изоляции в местах примыкания к шву. 9. Приготовление раствора тиоколового герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкций окаймления и шва. 10. Укладка гернита. 11. Заполнение тиоколовым герметиком.

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0301	11-300504-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,19	6,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0588	0,2511
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	-	0,2668
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,135
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0048	0,0144
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0238	0,0476
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	2,3338
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,1949	0,182
32-010206-0401	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	0,0238	0,0476
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0064	0,0065
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020102-1101	Бетон дорожный класса В30 ГОСТ 7473-2010	м³	-	0,112
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м³	0,00306	0,00184
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	-	0,00469
21-050112-9901	Листы латунные, марка Л85, холоднокатанные, толщина 1 мм, размером 600x1500, 600x2000	т	0,0074	0,0053
21-050201-9903	Прокат угловой равнополочный толщиной 4-10 мм, при ширине полки 60-100 мм, немерной длины, нормальной /обычной/ точности прокатки из углеродистой стали Ст3кп, Ст3пс	т	-	0,0393
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00448	0,0044
21-070302-0302	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 2695-83	м³	0,00386	0,00423
21-100401-1101	Толь с крупнозернистой посыпкой ТВК-350 ГОСТ 10923-93	м²	0,4033	0,6507

## Окончание таблицы 11-300504-03

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0301	11-300504-0302
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	9,89	9,27
21-100502-0801	Герметик У-30м	кг	4,3	6,1
21-100502-1001	Гермит (шнур диаметром 40 мм)	кг	4,14	4,14
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,0071	0,00664
21-130401-0335	Асбест хризотилковый ГОСТ 12871-93 марки А-7-370	т	0,00165	0,00154
21-130702-0401	Масло промышленное И-20А	т	0,00124	0,00116
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	0,08015
21-130803-1501	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м²	-	0,011
21-130803-1601	Ткань стеклянная А-1 (ГОСТ 8481-75) для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м²	0,023	0,0216
21-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	1000 м²	-	151,3
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,00267
21-130816-2101	Припой (ГОСТ 21930-76) оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40	т	0,0000023	0,0000018
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	0,25	0,18
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,000141	0,000293
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,00015	0,00011

**Таблица 11-300504-04 - Шов деформационный перекрытый со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах. Устройство**

*Состав работ:* 1. Приготовление битумного лака. 2. Изготовление, окраска и установка компенсатора. 3. Изготовление и установка пакетов окаймления. 4. Установка конструкции шва. 5. Бетонирование шва. 6. Приготовление и разогрев битумной мастики. 7. Очистка поверхности окаймления и конструкции шва. 8. Устройство изоляции в местах примыкания к шву. 9. Приготовление раствора тиоколов герметика и грунтовка им бетонной поверхности конструкций окаймления и шва. 10. Заполнение тиоколовым герметиком. 11. Напряжение пружины.

11-300504-0401 Шов деформационный перекрытый со скользящим листом сопряжения пролетных строений мостов на автомобильных дорогах. Устройство

Измеритель: т металла шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,67
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,44
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,28
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	1,8
32-010206-0401	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	0,32
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	0,241
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,002
21-050112-9901	Листы латунные, марка Л85, холоднокатаные, толщина 1 мм, размером 600х1500, 600х2000	т	0,17
21-050201-9903	Прокат угловой равнополочный толщиной 4-10 мм, при ширине полки 60-100 мм, немерной длины, нормальной /обычной/ точности прокатки из углеродистой стали СтЗкп, СтЗпс	т	0,3
21-060803-0301	Стальные конструкции перекрытия швов	т	1[П]
21-070302-0302	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 2695-83	м³	0,003
21-100401-1101	Толь с крупнозернистой посыпкой ТВК-350 ГОСТ 10923-93	м²	1,01
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	93,6
21-100502-0801	Герметик У-30м	кг	20
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,0686
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
21-130401-0335	Асбест хризотилковый ГОСТ 12871-93 марки А-7-370	т	0,0156
21-130702-0401	Масло промышленное И-20А	т	0,0117
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,2302
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,17
21-130803-1601	Ткань стеклянная А-1 (ГОСТ 8481-75) для гидроизоляций проезжей части мостов	100 м²	0,218

## Окончание таблицы 11-300504-04

Измеритель: т металла шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300504-0401
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0095
21-130816-2101	Припой (ГОСТ 21930-76) оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40	т	0,00003
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	5,7
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0017
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,0034

## Группа 11-300505 Дренаж за устоями мостов

## Таблица 11-300505-01 - Дренаж за устоями мостов. Устройство

*Состав работ:* 1. Разработка траншеи с планировкой поверхности для закладки дренажа. 2. Заполнение траншей глиной с трамбованием и планировкой по профилю. 3. Кладка каменной призмы. 4. Покрытие каменной призмы щебнем.

## 11-300505-0101 Дренаж за устоями мостов. Устройство

Измеритель: м дренажа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300505-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010102-0101	Глина	м³	0,85
21-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,65
21-010701-0202	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 300	м³	0,37

## Группа 11-300506 Строения пролетные. Окраска

## Таблица 11-300506-01 - Строения мостов пролетные железобетонные. Окраска перхлорвиниловыми красками

## 11-300506-0101 Строения мостов пролетные ж/б. Окраска перхлорвиниловыми красками

*Состав работ:* 1. Очистка окрашиваемой поверхности железобетонных пролетных строений сжатым воздухом. 2. Выравнивание бетонной поверхности. 3. Окраска железобетонных пролетных строений за 2 раза с приготовлением состава для окраски. 4. Передвижка подмостей. 5. Разборка подмостей и накаточных путей.

#### 11-300506-0102 Подмости для окраски. Устройство

*Состав работ:* 1. Выравнивание бетонной поверхности. 2. Окраска железобетонных пролетных строений за 2 раза с приготовлением состава для окраски. 3. Изготовление и установка подвесных передвижных подмостей. 4. Устройство накаточных путей. 5. Передвижка подмостей. 6. Разборка подмостей и накаточных путей.

*Измеритель:* м<sup>2</sup> окрашиваемой поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300506-0101	11-300506-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,159	0,205
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0082	0,0274
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,0273
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0081	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	0,0001
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,0002
21-070302-0302	Доски обрезные листовых пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 2695-83	м <sup>3</sup>	-	0,002
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,0003	-
22-040701-1300	Эмаль ХВ-161	т	0,00058[П]	-

#### Группа 11-300507 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях

##### Таблица 11-300507-01 - Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях. Приготовление

*Состав работ:* 1. Подача материалов в смесительное отделение. 2. Приготовление поверхностно-активных добавок с подачей их в смесительное отделение. 3. Приготовление бетона.

11-300507-0101 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В20. Приготовление  
 11-300507-0102 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В22,5. Приготовление  
 11-300507-0103 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В25. Приготовление  
 11-300507-0104 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В30. Приготовление

*Измеритель: м³ бетона*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300507-0101	11-300507-0102	11-300507-0103	11-300507-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,233	2,233	2,233	2,233
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030102-0201	Заводы бетонные инвентарные для строительства мостов и труб, 7,5 м³/ч	маш.-ч	0,319	0,319	0,319	0,319
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0301	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 5-10 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,32	0,31	0,31	0,31
21-010201-0302	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,55	0,54	0,53	0,53
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,46	0,45	0,44	0,44
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,35	0,39	-	-
21-130101-0102	Портландцемент бездобавочный ПЦ 500-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,45	0,46
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,17	0,18	0,18	0,19
21-130816-3506	Поверхностно-активные добавки	кг	П	П	П	П

*Окончание таблицы 11-300507-01*

*Состав работ:* 1. Подача материалов в смесительное отделение. 2. Приготовление поверхностно-активных добавок с подачей их в смесительное отделение. 3. Приготовление бетона.

11-300507-0105 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В35. Приготовление  
 11-300507-0106 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В40. Приготовление  
 11-300507-0107 Бетон для искусственных сооружений в построечных условиях, класс бетона по прочности В45. Приготовление

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300507-0105	11-300507-0106	11-300507-0107
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,233	2,233	2,233
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-030102-0201	Заводы бетонные инвентарные для строительства мостов и труб, 7,5 м³/ч	маш.-ч	0,319	0,319	0,319
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010201-0301	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 5-10 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,35	0,38	0,38
21-010201-0302	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,56	0,59	0,59
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,43	0,41	0,4
21-130101-0102	Портландцемент бездобавочный ПЦ 500-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,47	-	-
21-130101-0104	Портландцемент бездобавочный ПЦ 600-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	0,5	0,55
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,19	0,19	0,19
21-130816-3506	Поверхностно-активные добавки	кг	П	П	П



**Подраздел 11-3006 Вспомогательные конструкции****Группа 11-300601 Подмости и пирсы****Таблица 11-300601-01 - Подмости деревянные для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов. Устройство**

*Состав работ:* 1. Изготовление, сборка, установка и разборка подмостей.

11-300601-0101 Подмости деревянные для монолитной кладки опор, крыльев устоев, облицовки опор и ледорезов. Устройство

*Измеритель:* м³ лесоматериалов подмостей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300601-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,56
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,39
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00521
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,01
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,16
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,04
21-070203-0203	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,001
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1

Таблица 11-300601-02 - Сооружение для стальных пролетных строений

Состав работ: 1. Изготовление, сборка и установка рам. 2. Укладка прогонов, наката и настила с устройством подкосов и связей. 3. Разборка подмостей.

11-300601-0201 Подмости деревянные с деревянными прогонами для стальных пролетных строений. Сооружение

11-300601-0202 Подмости деревянные со стальными прогонами для стальных пролетных строений. Сооружение

11-300601-0203 Пирсы деревянные для стальных пролетных строений. Сооружение

Измеритель: м³ лесоматериалов подмостей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300601-0201	11-300601-0202	11-300601-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,8	19,4	24,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12	1,51	1,63
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,09	-	1,59
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	1,48	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,28	0,28	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	-	0,014	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00114	0,00173	0,00358
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,08	0,09	0,11
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,13	0,13	0,15
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,03	0,04	0,01
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,004	0,001	0,004

## Окончание таблицы 11-300601-02

Измеритель: м³ лесоматериалов подмостей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300601-0201	11-300601-0202	11-300601-0203
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,003
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1	1	1

## Таблица 11-300601-03 - Стальные подмости и пирсы из инвентарных конструкций

11-300601-0301 Подмости и пирсы стальные из инвентарных конструкций, высота до 12 м. Сборка

*Состав работ:* 1. Устройство площадки для сборки. 2. Сборка инвентарных конструкций. 3. Подъем рам и закрепление. 4. Укладка поперечных балок, настила, установка перил. 5. Установка неинвентарных металлоконструкций.

11-300601-0302 Подмости и пирсы стальные из инвентарных конструкций, высота свыше 12 м. Сборка

*Состав работ:* 1. Устройство площадки для сборки. 2. Сборка инвентарных конструкций. 3. Подъем рам и закрепление. 4. Укладка поперечных балок, настила, установка перил. 5. Установка неинвентарных металлоконструкций.

11-300601-0303 Подмости и пирсы стальные из инвентарных конструкций. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка настила, перил, поперечных балок. 2. Разборка металлических конструкций на блоки и марки. 3. Разборка неинвентарных металлоконструкций.

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300601-0301	11-300601-0302	11-300601-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,7	32,2	9,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94	1,05	1,24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	-
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	0,88	0,98	1,24
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,01	1,01	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0169	0,0165	-
21-060405-2001	Настил рабочих площадок из листовой стали	т	1[П]	1[П]	-

## Окончание таблицы 11-300601-03

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300601-0301	11-300601-0302	11-300601-0303
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,02	0,02	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,07	0,09	-
21-070201-0302	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,002	0,002	-
21-070204-0305	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,12	0,14	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	3	3	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,002	0,002	-
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	1,1	1,12	-
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,005	0,004	-

## Группа 11-300602 Опоры

## Таблица 11-300602-01 - Опоры из шпальных клеток

11-300602-0101 Опоры из шпальных клеток. Устройство

Состав работ: 1. Устройство шпальных клеток креплением скобами.

11-300602-0102 Опоры из шпальных клеток. Разборка

Состав работ: 1. Разборка шпальных клеток и уборка шпал.

Измеритель: шпала

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300602-0101	11-300602-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,411	0,364

## Окончание таблицы 11-300602-01

Измеритель: шпала

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300602-0101	11-300602-0102
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,6	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0387	0,0386
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0386	0,0386
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00089	-
24-010102-0306	Шпалы непропитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	1	-

**Группа 11-300603 Каркасы направляющие для погружения свай и свай-оболочек под опоры мостов****Таблица 11-300603-01 - Каркасы направляющие металлические для погружения свай и свай-оболочек. Установка и снятие (без стоимости каркаса)**

11-300603-0101 Каркасы направляющие металлические для погружения свай и свай-оболочек речных опор. Установка и снятие (без стоимости каркаса)

*Состав работ:* 1. Изготовление, сборка, установка и разборка приспособлений для установки и снятия каркасов. 2. Доставка каркаса на плашкоуте к месту установки, закрепление плашкоута якорями и установка плашкоута с каркасами по осям опоры. 3. Опускание каркаса в воду. 4. Установка каркаса в проектное положение. 5. Забивка маячных стальных свай для крепления каркасов. 6. Извлечение каркаса и маячных свай из воды.

11-300603-0102 Каркасы направляющие металлические для погружения свай и свай-оболочек береговых опор. Установка и снятие (без стоимости каркаса)

*Состав работ:* 1. Изготовление, сборка, установка и разборка приспособлений для установки и снятия каркасов. 2. Установка каркаса в проектное положение. 3. Забивка маячных деревянных свай для крепления каркасов. 4. Извлечение каркаса и спиливание деревянных свай.

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300603-0101	11-300603-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,5	3,84

## Продолжение таблицы 11-300603-01

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300603-0101	11-300603-0102
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,558	0,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-020101-0201	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	0,15
31-020103-0103	Дизель-молоты, 1,8 т	маш.-ч	-	0,15
31-050103-0102	Краны на пневмоколёсном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	-
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,09	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,25	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23	-
32-070204-0201	Копры плавучие с дизель-молотом 1,8 т	маш.-ч	0,29	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,14	-
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,14	0,09
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	2,02	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050101-9902	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина от 9 мм до 12 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0 ГОСТ 14637-89	т	0,002	-
21-050201-9904	Прокат угловой равнополочный, толщина 11-30 мм, ширина полки 140-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,004	-
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	0,155	-
21-050204-9903	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, N16-40	т	0,003	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0008	0,006
21-050310-1103	Канат стальной одинарной свивки типа ТК конструкции 1х37(1+6+12+18), без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 20 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3064-80)	10 м	0,4	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,016	-

## Окончание таблицы 11-300603-01

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300603-0101	11-300603-0102
21-070104-0102	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,06
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,26	0,24
21-070303-0203	Доски необрезные лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 45 мм и более, 2 сорта ГОСТ 2695-83	м³	0,021	-
21-070506-0201	Фанера строительная из утолщенного шпона марки ФК, толщиной 8-9,5 мм	м³	0,0009	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,013	0,002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	10	2
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,24	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0005	-
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,00008	-
23-010201-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	8,84	-
24-010102-0305	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип II, для железной дороги широкой колеи	шт.	-	0,37

## Группа 11-300604 Пакетные пролетные строения из двутавровых балок

## Таблица 11-300604-01 - Пакетные пролетные строения из двутавровых балок

Состав работ: 1. Заготовка элементов пакетного пролетного строения. 2. Сборка конструкций. 3. Клепка и сварка. 4. Установка фасонки, болтов. 5. Грунтовка. 6. Снятие пакетных пролетных строений со стеллажей.

11-300604-0101 Строения пролетные пакетные из двутавровых балок. Изготовление

Измеритель: т стальных конструкций пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300604-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1

## Окончание таблицы 11-300604-01

Измеритель: т стальных конструкций пролетного строения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300604-0101
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	4,26
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,43
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050201-9903	Прокат угловой равнополочный толщиной 4-10 мм, при ширине полки 60-100 мм, немерной длины, нормальной /обычной/ точности прокатки из углеродистой стали СтЗкп, СтЗпс	т	0,04
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	0,96
21-050204-9908	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18 пс	т	0,04
21-070201-0103	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05
21-070203-0301	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,02
22-040101-0502	Грунтовка глифталева, ГФ-021	т	0,00031
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,00006

**Группа 11-300605 Подвесные пакеты из рельсов****Таблица 11-300605-01 - Пакеты подвесные. Изготовление и установка**

*Состав работ:* 1. Разборка рельсо-шпальной решетки. 2. Раскладка шпал с креплением скобами для опоры подвесного пакета. 3. Сборка пакета с креплением рельсов к шпалам. 4. Разборка пакета. 5. Монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом.

11-300605-0101 Пакеты подвесные из рельсов Р65, пролет до 4 м. Изготовление и установка

11-300605-0102 Пакеты подвесные из рельсов Р65, пролет до 6 м. Изготовление и установка

11-300605-0103 Пакеты подвесные из рельсов Р50, пролет до 4 м. Изготовление и установка

11-300605-0104 Пакеты подвесные из рельсов Р50, пролет до 6 м. Изготовление и установка



Измеритель: пакет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300605-0101	11-300605-0102	11-300605-0103	11-300605-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	196	252	183	242
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,063	0,072	0,063	0,072
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,2	0,14	0,19
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,07	0,11	0,07	0,11
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	1,17	1,87	0,93	1,48
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	7	6,2	7	6,2

Таблица 11-300605-02 - Пакеты подвесные для перекрытия траншей, ширина до 2 м. Изготовление

*Состав работ:* 1. Разборка рельсо-шпальной решетки. 2. Раскладка шпал с креплением скобками для опоры подвесного пакета. 3. Сборка пакета с креплением рельсов к шпалам. 4. Разборка пакета. 5. Монтаж рельсового звена с заполнением шпальных ящиков балластом. 6. Изготовление пакетов для перекрытия траншей шириной 2 м.

11-300605-0201 Пакеты подвесные для перекрытия траншей из рельсов Р65, ширина до 2 м. Изготовление

11-300605-0202 Пакеты подвесные для перекрытия траншей из рельсов Р50, ширина до 2 м. Изготовление

Измеритель: т стальных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-300605-0201	11-300605-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,36	6,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,6	2,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0228	0,0288
21-060805-0102	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,06	0,08
24-010101-0203	Рельсы старогодные, 3 группа	т	0,14	0,14
24-010102-0306	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	1,5	2

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,  
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын  
басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР  
ЖИНАҒЫ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР  
ЖИНАҒЫ**

**30- БӨЛІМ. КӨПРЛЕРДІ, СУ ЖІБЕРУ ҚҰБЫРЛАРЫН САЛУ БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС  
ЖҰМЫСТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и  
управления земельными ресурсами Министерства национальной  
экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**ЭСН РК 8.04-01-2015**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 30. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОСТОВ,  
ВОДПРОПУСКНЫХ ТРУБ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная