

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**

**6 – бөлім. Монолитті бетон және темірбетон  
конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

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

**Раздел 6. Работы строительные по устройству  
конструкций бетонных и железобетонных монолитных**

**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**

**6 – бөлім. Монолитті бетон және темірбетон конструкцияларын  
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

---

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

**Раздел 6. Работы строительные по устройству конструкций  
бетонных и железобетонных монолитных**

**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 ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 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 ВВЕДЕНЫ 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 11-0601 Фундаменты под здания и сооружения .....	14
Группа 11-060101 Фундаменты под здания и сооружения .....	14
Таблица 11-060101-01 - Подготовка бетонная и фундаменты общего назначения. Устройство .....	14
Таблица 11-060101-02 - Фундаменты под фабрично-заводские трубы и под доменные печи. Устройство .....	22
Подраздел 11-0602 Фундаменты под оборудование.....	25
Группа 11-060201 Фундаменты под оборудование.....	25
Таблица 11-060201-01 - Фундаменты общего назначения. Устройство.....	25
Таблица 11-060201-02 - Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство .....	28
Таблица 11-060201-03 - Фундаменты под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами. Устройство .....	31
Таблица 11-060201-04 - Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик. Устройство .....	33
Таблица 11-060201-05 - Фундаменты и сооружения на предприятиях целлюлозно- бумажной промышленности. Устройство .....	34
Подраздел 11-0603 Работы прочие .....	38
Группа 11-060301 Работы прочие .....	38
Таблица 11-060301-01 - Опалубка (снизу) и поддерживающие ее конструкции для высоких ростверков. Устройство.....	38
Таблица 11-060301-02 - Подливка под оборудование. Устройство .....	38
Таблица 11-060301-03 - Укладка бетона по перекрытиям .....	39
Таблица 11-060301-04 - Болты анкерные. Установка.....	40
Таблица 11-060301-05 - Арматура. Сварка ванным способом .....	43
Подраздел 11-0604 Стены подпорные и стены подвалов.....	44
Группа 11-060401 Стены подпорные и стены подвалов.....	44
Таблица 11-060401-01 - Стены подвалов. Устройство .....	44
Подраздел 11-0605 Колонны .....	48
Группа 11-060501 Колонны .....	48
Таблица 11-060501-01 - Устройство колонн в деревянной опалубке .....	48
Таблица 11-060501-02 - Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке .....	56
Подраздел 11-0606 Стены и перегородки .....	58
Группа 11-060601 Стены и перегородки .....	58
Таблица 11-060601-01 - Стены и перегородки бетонные и легкобетонные. Устройство .....	58
Таблица 11-060601-02 - Стены и перегородки железобетонные. Устройство.....	64
Подраздел 11-0607 Балки, пояса, перемычки, ригели .....	70
Группа 11-060701 Балки, пояса, перемычки, ригели .....	70
Таблица 11-060701-01 - Балки и перемычки. Устройство .....	70
Таблица 11-060701-02 - Пояса. Устройство .....	74
Таблица 11-060701-03 - Балки фундаментные. Засыпка песком.....	75
Таблица 11-060701-04 - Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке .....	76
Подраздел 11-0608 Перекрытия .....	78
Группа 11-060801 Перекрытия.....	78

Таблица 11-060801-01 - Перекрытия. Устройство .....	78
Подраздел 11-0609 Конструкции из баритобетона .....	84
Группа 11-060901 Конструкции из баритобетона .....	84
Таблица 11-060901-01 - Перегородки баритобетонные. Устройство .....	84
Подраздел 11-0610 Тоннели и проходные каналы .....	86
Группа 11-061001 Тоннели и проходные каналы .....	86
Таблица 11-061001-01 - Стены, днища и перекрытия. Устройство .....	86
Подраздел 11-0611 Бункеры .....	90
Группа 11-061101 Бункеры .....	90
Таблица 11-061101-01 - Бункеры общего назначения. Устройство .....	90
Подраздел 11-0612 Сооружения, возводимые в скользящей опалубке .....	92
Группа 11-061201 Сооружения, возводимые в скользящей опалубке .....	92
Таблица 11-061201-01 - Элеваторы, мельницы. Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий .....	92
Таблица 11-061201-02 - Стены силосов диаметром 30 м для хранения сахара. Устройство .....	94
Таблица 11-061201-03 - Стены силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов. Устройство .....	95
Таблица 11-061201-04 - Опалубка скользящая шахтных башенных копров. Установка и разборка .....	96
Таблица 11-061201-05 - Стены шахтных башенных копров. Бетонирование .....	98
Таблица 11-061201-06 - Стены и перегородки сооружений. Устройство .....	99
Таблица 11-061201-07 - Пути рельсовые. Устройство под самоходный агрегат для бетонирования стен .....	101
Подраздел 11-0613 Сооружения водопровода и канализации .....	103
Группа 11-061301 Сооружения водопровода и канализации .....	103
Таблица 11-061301-01 - Стены и плоские днища. Устройство .....	103
Таблица 11-061301-02 - Строительство подземной части насосных станций .....	107
Таблица 11-061301-03 - Конструкции отдельные емкостных сооружений. Устройство .....	109
Подраздел 11-0614 Сооружения емкостные. Выполнение прочих работ .....	114
Группа 11-061401 Сооружения емкостные. Выполнение прочих работ .....	114
Таблица 11-061401-01 - Сооружения емкостные. Обработка поверхности .....	114
Таблица 11-061401-02 - Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях .....	116
Таблица 11-061401-03 - Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений .....	117
Таблица 11-061401-04 - Фильтры емкостных сооружений. Загрузка .....	117
Таблица 11-061401-05 - Емкости. Испытание и дезинфекция .....	118
Таблица 11-061401-06 - Градирни одновентиляторные и секционные вентиляторные. Устройство .....	119
Таблица 11-061401-07 - Кольцо нижнее опорное железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м. Бетонирование .....	121
Таблица 11-061401-08 - Оболочки градирен высотой до 90 м. Возведение в скользящей опалубке .....	122
Таблица 11-061401-09 - Оболочки гиперболических градирен высотой до 150 м. Возведение в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей .....	123
Подраздел 11-0615 Бетоны и растворы в построечных условиях. Приготовление .....	125
Группа 11-061501 Бетоны и растворы в построечных условиях. Приготовление .....	125
Таблица 11-061501-01 - Бетон тяжелый. Приготовление .....	125

Таблица 11-061501-02 - Бетон легкий. Приготовление.....	128
Таблица 11-061501-03 - Растворы тяжелые кладочные. Приготовление .....	131
Таблица 11-061501-04 - Растворы тяжелые отделочные. Приготовление.....	135
Таблица 11-061501-05 - Растворы легкие отделочные. Приготовление.....	137
Подраздел 11-0616 Конструкции монолитные жилых и общественных зданий.	
Возведение с применением различных видов переставной опалубки .....	138
Группа 11-061601 Конструкции монолитные жилых и общественных зданий.	
Возведение с применением различных видов переставной опалубки .....	138
Таблица 11-061601-01 - Опалубка крупнощитовая. Монтаж и демонтаж .....	138
Таблица 11-061601-02 - Опалубка объемно-переставная "тоннельная". Монтаж и демонтаж .....	138
Таблица 11-061601-03 - Опалубка стен блочная. Монтаж и демонтаж.....	139
Таблица 11-061601-04 - Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках. Бетонирование.....	140
Таблица 11-061601-05 - Перекрытия в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках. Бетонирование .....	140
Таблица 11-061601-06 - Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях....	142
Подраздел 11-0617 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке.....	145
Группа 11-061701 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке .....	145
Таблица 11-061701-01 - Монтаж скользящей опалубки.....	145
Таблица 11-061701-02 - Установка арматуры .....	146
Таблица 11-061701-03 - Конструкции стен. Бетонирование.....	146
Таблица 11-061701-04 - Установка плит теплоизоляционного слоя.....	148
Таблица 11-061701-05 - Демонтаж скользящей опалубки .....	149
Подраздел 11-0618 Возведение конструкций в мелкощитовой опалубке .....	150
Группа 11-061801 Возведение конструкций перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке .....	150
Таблица 11-061801-01 - Возведение конструкций перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке .....	150
Таблица 11-061801-02 - Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий.....	151

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ****Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 6. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ КОНСТРУКЦИЙ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
МОНОЛИТНЫХ**

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 строительные работы по устройству конструкций бетонных и железобетонных монолитных в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.2 Нормы учитывают выполнение полного комплекса работ, включающего:

- разгрузку и транспортирование материалов и изделий от приобъектного склада к месту укладки или монтажа;
- установку и разборку лесов;
- установку, смазку и разборку опалубки с учетом ее оборачиваемости;
- контрольную сборку, установку и разборку скользящей опалубки с подмостями и рабочими площадками, монтаж и демонтаж оборудования, приборов, вспомогательных конструкций, электропроводок, домкратных рам и домкратов, установку и наращивание домкратных стержней, установку и разборку шахтных лестниц или подъемников для подъема людей;
- установка арматуры для железобетонных конструкций, установку и разборку инвентарных форм или скоб-подкладок при сварке ванным способом;
- укладку бетонной смеси с уплотнением, уход за бетоном и частичную затирку открытых поверхностей после снятия опалубки (при необходимости);
- устройство временных усадочных рабочих и деформационных швов (при необходимости);

В отдельных нормах Раздела для конструкций, отличающихся по составу работ, приведен перечень дополнительных операций.

1.3 В Разделе учтен усредненный расход арматуры исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями).

При составлении локальных ресурсных смет расход арматуры и класс стали следует принимать по проектным данным без корректировки затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин на ее установку.

1.4 В нормах учтена установка готовой товарной арматуры (каркасов, сеток и доборной арматуры в виде готовых заготовок из отдельных стержней) с применением электросварки или вязки, за исключением норм 11-060101-(0205÷0206), где учтена сварка ванным способом.

При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) следует применять нормы 11-060301-(0501÷0503).

1.5 Класс бетона и крупность заполнителя следует принимать по проектным данным. При отсутствии указанных данных класс бетона надлежит принимать по таблице 1.

Таблица - 1

Конструкции	Класс (марка) бетона	Крупность заполнителя, мм
1 Бетонные и бутобетонные конструкции	B7,5 (M100)	от 40 до 70
2 Подготовки под фундаменты	B3,5 (M50)	до 40
3 Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с подколонниками, фундаменты под оборудование, подпорные стены и стены толщиной более 200 мм	B15 (M200)	от 40 до 70
4 Бункеры, емкостные сооружения, градирни и стены, возводимые в скользящей опалубке	B22,5 (M300)	до 40
5 Прочие конструкции	B15 (M200)	до 40

1.6 Установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве жесткой арматуры, следует определять дополнительно по соответствующим нормам Раздела 9 «Работы строительные по устройству конструкций металлических».

1.7 В нормах учтено возведение конструкций на высоте (глубине) до 15 м от поверхности земли (за исключением конструкций специальных сооружений). При производстве работ на отметках выше (ниже) 15 м от поверхности земли к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.1 – 3.4 подраздела 3 Технической части.

1.8 Устройство фундаментов под металлические колонны следует определять по нормам 11-060101-(0102÷0112) с добавлением установки анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, по нормам 11-060301-(0401÷0410). Расход бетона, (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов учтен в нормах на устройство фундаментов.

1.9 Устройство фундаментов под колонны для сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик нормы 11-060201-(0401÷0403), следует определять дополнительно по нормам 11-060101-(0102÷0109).

1.10 Устройство фундаментов с подколонниками периметром более 10 м следует определять по нормам 11-060101-(0102÷0109), а периметром до 10 м и высотой более 10 м (считая от верхнего уступа) следует рассчитывать отдельно: для фундаментов (до верхнего уступа) – по нормам 11-060101-(0108÷0109), а для подколонников – по норме 11-060101-0112.

1.11 Устройство плиты с подколонниками высотой более 2 м следует определять отдельно: для плиты по норме 11-060101-0116, для подколонников с периметром до 10 м – по норме 11-060101-0112 и более 10 м – по нормам 11-060101-(0105÷0109).

1.12 Устройство ростверков следует определять по нормам 11-060101-(0101÷0121), 11-060201-(0101÷0108) на устройство аналогичных фундаментов. Например, ростверков на одиночных сваях или кустах свай под отдельные колонны – по нормам на фундаменты соответствующего объема под колонны, ростверков в виде плит по свайному полю – по нормам на фундаментные плиты, ростверков в виде лент по рядам свай – по нормам на ленточные фундаменты и т.д.

При определении устройства ростверков, у которых нижняя поверхность возвышается над грунтом (типа ростверков при вечномерзлых грунтах для образования продуваемого подполья), устройство опалубки снизу и поддерживающих ее конструкций следует учитывать дополнительно по норме 11-060301-0101.

1.13 Установку анкерных болтов и закладных изделий для крепления оборудования следует определять в соответствии с «Общими указаниями по применению норм на монтаж оборудования».

1.14 Устройство колонн под сгустители следует определять по норме 11-060501-(0101÷0106).

1.15 Возведение двухъярусных сгустителей следует определять по нормам 11-060201-(0401÷0404).

1.16 Дополнительное устройство фундаментов под оборудование различной конфигурации с устройством их в толще каналов, ниш, колодцев, гнезд для анкерных болтов, выступающих элементов и т.д. следует определять по нормам 11-060201-(0107÷0108).

1.17 Устройство фундаментов, состоящих из колонн, балок, других элементов, следует определять по соответствующим нормам на отдельные конструктивные элементы.

1.18 Нормы расхода деревянной опалубки и деталей крепления определены с учетом нормального числа их оборотов и норм допустимых потерь после каждого оборота.

Амортизационные отчисления по индустриальным многократно оборачиваемым опалубкам рекомендуется определять на основании данных, приведенных в таблицах 2 и 3:

Таблица 2 – Средняя нормативная оборачиваемость опалубки

Тип опалубки	Опалубка со стальной палубой	Металлическая опалубка с палубой из водостойкой фанеры	
		палуба из водостойкой фанеры*	металлические опорные, поддерживающие и крепежные элементы (стальные, алюминиевые)
1 Разборно-переставная мелкощитовая	200	30	200
2 Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий, возводимых в скользящей опалубке	100	15	100
3 Разборно-переставная крупнощитовая	200	30	120
4 Объемно-переставная	200	30	200
5 Блочная	200	30	120
6 Скользящая (метров вертикального скольжения)	480	80	800
* При применении других материалов палубы (листовой пластик, комбинированная и т.д.) число оборотов принимается по техническим данным на соответствующую опалубку.			

Таблица 3 – Средняя масса промышленных опалубок

Тип опалубки	Масса опалубки, т
1 Разборно-переставная мелкощитовая, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций	
колонн	0,1
ригелей	0,1
стен	0,2
перекрытий	0,11
2 Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий, возводимых в скользящей опалубке	0,1
3 Разборно-переставная крупнощитовая, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций	
стен	0,2
перекрытий	0,11
4 Объемно-переставная, единовременный расход на 1 м <sup>3</sup> конструкций	
стен	0,22
перекрытий	0,11

Окончание таблицы 3

Тип опалубки	Масса опалубки, т
5 Блочная, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций для стен	0,18
6 Скользящая	
на 1 м осевой линии стен	0,318
на 1 м <sup>2</sup> конструкций	0,69

Размер амортизационных отчислений для металлической опалубки со стальной палубой определяется по формуле:

$$A = P \times M \times C \times \frac{1,2}{H}, \quad (1)$$

где  $A$  – амортизация опалубки, тенге;

$P$  – общая площадь бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

$M$  – масса комплекта металлической опалубки на принятый измеритель  $P$  (м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т и т.п.), принимается по данным таблицы 1.19.2 или техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

$C$  – текущая цена комплекта опалубки, тенге/т;

$H$  – нормативная оборачиваемость металлической опалубки, принимается по данным таблицы 2 или техническим данным.

Размер амортизационных отчислений для остальных типов опалубки определяется по формуле:

$$A = \left( P \times \frac{C_{пп}}{H_{п}} + M_{э} \times \frac{C_{тэ}}{H_{э}} \right) \times P \times 1,2, \quad (2)$$

где  $A$  – амортизация опалубки, тенге;

$P$  – общая площадь бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

$P$  – показатель расхода палубы на принятый измеритель  $P$  (м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т и т.п.);

$M_{э}$  – масса опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки на принятый измеритель  $P$ , принимается техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

$C_{пп}$  – текущая цена палубы на принятый измеритель  $P$ ;

– текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

$H_{II}$ ,  $H_3$  – нормативная оборачиваемость палубы и опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки соответственно, принимается по данным таблицы 2 или техническим данным.

В случае аренды индустриальной многократно оборачиваемой опалубки амортизационные отчисления в соответствующих нормах не учитываются. Расход по аренде определяется дополнительно на основании проекта организации строительства.

При применении несъемной опалубки (железобетонной, армоцементной, металлической, сетчатой и т.д.) взамен инвентарной оборачиваемой, к соответствующим нормам на опалубочные работы необходимо применять коэффициенты п.3.39 подраздела 3 Технической части. При этом из норм исключается амортизация опалубки и добавляется расход материалов, изделий и конструкций несъемной опалубки по проектным и другим техническим данным. Бетонирование конструкций и установку арматуры принимать по нормам 11-061601-(0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612).

Нормами Раздела предусмотрен расход щитов опалубки и пиломатериалов из условия нормативной оборачиваемости щитов опалубки. В случаях, когда оборачиваемость опалубки невозможна (одноразовое применение опалубки), либо не соответствует нормативной оборачиваемости опалубки, расход материалов надлежит определять по индивидуальным нормам с учетом фактического расхода элементов и деталей крепления опалубки.

1.19 Устройство подпорных стен переменного сечения следует определять исходя из их средней толщины по норме 11-060401-(0101÷0112).

1.20 Возведение железобетонных колонн при опирании на них монолитных перекрытий или балок следует определять по нормам 11-060501-(0104÷0106) независимо от высоты колонн.

1.21 Возведение бетонных и легкогобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по нормам 11-060601-(0101÷0105, 0113÷0115) независимо от высоты стен.

1.22 Возведение железобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по нормам 11-060601-(0201÷0205) независимо от высоты стен.

1.23 Теплоизоляцию бетонных поверхностей стен шахтных башенных копров, возводимых в скользящей опалубке, следует определять дополнительно по соответствующим нормам Раздела 26 «Работы строительные теплоизоляционные», а на оштукатуривание внутренних стен по нормам Раздела 15 «Работы строительные отделочные».

1.24 Нормы на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации следует применять также, и при определении на аналогичные по техническим требованиям и условиям сооружения (резервуары для нефтепродуктов и т.п.).

1.25 Нормы на приготовление бетонов и растворов в построечных условиях следует применять в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирования бетонов и растворов.

1.26 Нормы расхода ресурсов на возведение конструкций стен, которые определяются по нормам 11-061601-(0401÷0404), 11-061701-(0301÷0306) разработаны на 1 м<sup>2</sup> площади конструктивного элемента «брутто», т.е. без вычета проемов.

1.27 При возведение стен в туннелях и проходных каналах нормы 11-061001-(0101÷0112) предусматривается применение унифицированной разборно-переставной металлической мелкощитовой опалубки.

1.28 В нормах 11-060501-0201, 11-060701-0401, 11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501), 11-061801-(0101÷0104, 0201) учтено строительство зданий высотой 48 м. При уменьшении или увеличении высоты возводимого здания к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п.п.3.7 – 3.8 подраздела 3 Технической части.

1.29 Загрузку фильтров сульфоуглем, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять по нормам 11-061401-(0401÷0404).

1.30 Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов 11-060301-(0401÷0410) учтен в нормах на устройство фундаментов.

1.31 В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из нормы 11-061401-0102 следует исключить расход ресурсов по норме 11-061401-0101.

1.32 В случае, если проектом предусмотрена защита от коррозии закладных и накладных деталей, применять нормы Раздела 13 «Работы строительные по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.33 При устройстве монолитных железобетонных конструкций в котловане с высоким уровнем грунтовых вод, когда водопонижение проектом не предусмотрено, работы по водоотливу в период производства работ по бетонированию конструкций и установке опалубки и арматуры ниже уровня грунтовых вод следует учитывать отдельно на основании данных проекта организации строительства.

1.34 Нормами на возведение монолитных железобетонных конструкций в скользящей опалубке не учтено время эксплуатации механизмов подъема скользящей опалубки. Время эксплуатации следует учитывать непосредственно при составлении локальных ресурсных смет. Время работы механизмов подъема скользящей опалубки и дополнительные трудозатраты следует определять по данным проекта организации строительства.

1.35 В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено применение автобетоносмесителей, время их эксплуатации следует учитывать дополнительно в объеме, равном времени работы ведущей машины, выполняющей бетонные работы.

1.36 Указанный в Разделе размер «до» включает в себя этот размер.

1.37 Масса конструкций, изделий и материалов принята как масса «нетто».

## **2 Правила исчисления объемов работ**

2.1 Объем железобетонных и бетонных фундаментов под здания, сооружения и оборудование должен исчисляться за вычетом объемов стаканов, ниш, проемов, колодцев и других элементов, не заполняемых бетоном (кроме объема пробок для анкерных болтов).

2.2 Объем монолитных железобетонных колонн следует определять по их сечению, умноженному на высоту колонн.



Высоту колонн принимать:

- при ребристых перекрытиях – от верха башмака нижней поверхности плиты;
- при каркасных конструкциях – от верха башмака до верха колонн;
- при наличии консолей объем их включается в объем колонн.

2.3 Объем монолитных железобетонных балок принимать по их сечению, умноженному на длину балок, при этом:

– длина прогонов и балок, опирающихся на колонны, принимается равной расстоянию между внутренними гранями колонн или прогонов;

- длина балок, опирающихся на стены, определяется с учетом длины опорных частей балок, входящих в стены;
- при каркасных конструкциях и отдельных балках принимается полное сечение балок;
- при ребристых перекрытиях и при балках с монолитными плитами сечение балок определяется без учета толщины плиты.

При наличии вутов их объем должен включаться в объем балок.

2.4 Объем монолитных железобетонных плит определяется как произведение всей площади перекрытия на толщину плиты, при этом должен учитываться объем опорных частей плиты, входящих в стены. При наличии вутов их объем включается в объем плит.

2.5 Объем монолитных железобетонных криволинейных плит определяется как произведение площади перекрытия криволинейных очертаний на толщину плиты.

Площадь криволинейных плит перекрытия следует определять либо как площадь сектора между радиусами начала и конца закругления (при выпуклых закруглениях), либо между прямыми, касающимися закругленной части (при вогнутой поверхности).

2.6 Объем ребристых перекрытий следует определять по суммарному объему балок и плит, а безбалочных перекрытий – по объему плит и капителей.

2.7 Объем стен и перегородок следует определять за вычетом проемов по наружному обводу коробок, объем бункеров – как сумму объемов стенок бункеров и примыкающих к ним поддерживающих балок.

2.8 Объем бетона конструкций, для которых применяются Позиции с жесткой арматурой, следует определять за вычетом объемов, занимаемых жесткой арматурой (стальными сердечниками), а при замкнутых сечениях – также с учетом объемов, не заполняемых бетоном.

Объем жесткой арматуры следует исчислять делением массы металла, т, на плотность ( $7,85 \text{ т/м}^3$ ).

2.9 Длина осевых линий скользящей опалубки определяется как суммарный периметр в плане осей наружных и внутренних стен.

## 3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 4 - Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

№ п\п	Условия применения	Номера норм	Коэффициенты		
			к нормам затратам труда основных рабочих	к нормам времени эксплуата- ции машин	к нормам расходу материа- лов
1	2	3	4	5	6
	При производстве работ на высоте (глубине) от поверхности земли, м:				
3.1	от 16 до 35	11-060101-(0101÷0121, 0201÷0206), 11-060201-(0101÷0108, 0201÷0207, 0301÷0302, 0401÷0404, 0501÷0505), 11-060301-(0101, 0201÷0202, 0301÷0302, 0401÷0410, 0501÷0503), 11-060401-(0101÷0112), 11-060501-(0101÷0122), 11-060601-(0101÷0118, 0201÷0217), 11-060701-(0101÷0109, 0201÷0202, 0301), 11-060801-(0101÷0113), 11-060901-(0101÷0103), 11-061001-(0101÷0112), 11-061101-(0101÷0103)	1,04	—	—
3.2	от 36 до 55		1,12	—	—
3.3	от 56 до 75		1,2	—	—
3.4	от 76 до 105		1,3	—	—
3.5	При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей, высотой более 4 м	11-061401-(0101÷0103)	1,2	1,2	—
	Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м:				
3.6	15	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	0,89	0,8	—
3.7		11-061801-(0101÷0104, 0201)	0,81	0,82	—
3.8	27	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	0,92	0,98	—
3.9		11-061801-(0101÷0104, 0201)	0,85	0,89	—
3.10	30	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	0,93	0,91	—
3.11		11-061801-(0101÷0104, 0201)	0,92	0,91	—
3.12	36	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	0,96	0,94	—
3.13		11-061801-(0101÷0104, 0201)	0,92	0,93	—
3.14	42	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	0,98	0,97	—

Продолжение таблицы 4

№ п\п	Условия применения	Номера норм	Коэффициенты		
			к нормам затратам труда основных рабочих	к нормам времени эксплуата- ции машин	к нормам расходу материалов
1	2	3	4	5	6
3.15		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	0,96	—
3.16	54	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,02	1,05	—
3.17		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,03	—
3.18	60	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,03	1,07	—
3.19		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,06	—
3.20	72	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,05	1,12	—
3.21		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,11	—
3.22	75	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,06	1,14	—
3.23		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,13	—
3.24	78	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,07	1,16	—
3.25		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,14	—
3.26	90 и более	11-061601-(0101÷0102, 0201÷0202, 0301, 0401÷0404, 0501÷0508, 0601÷0612), 11-061701-(0101, 0201, 0301÷0306, 0401, 0501)	1,08	1,21	—
3.27		11-061801-(0101÷0104, 0201)	1	1,2	—
	Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:				
3.28	15	11-060501-0201, 11-060701-0401	0,89	0,92	—
3.29	27		0,92	0,94	—
3.30	30		0,93	0,95	—
3.31	36		0,96	0,97	—
3.32	42		0,98	0,98	—
3.33	54		1,02	1,02	—
3.34	60		1,03	1,03	—
3.35	72		1,05	1,06	—
3.36	75		1,06	1,07	—

Окончание таблицы 4

№ п\п	Условия применения	Номера норм	Коэффициенты		
			к нормам затратам труда основных рабочих	к нормам времени эксплуата- ции машин	к нормам расходу материалов
1	2	3	4	5	6
3.37	78		1,07	1,08	—
3.38	90		1,08	1,11	—
3.39	При применении несъемной опалубки взамен инвентарной оборачиваемой	11-061601-(0101-0102)	0,75	0,80	-

**Подраздел 11-0601 Фундаменты под здания и сооружения****Группа 11-060101 Фундаменты под здания и сооружения****Таблица 11-060101-01 - Подготовка бетонная и фундаменты общего назначения. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0101 Подготовка бетонная. Устройство

11-060101-0102 Фундаменты общего назначения бетонные под колонны объемом до 3 м³. Устройство

11-060101-0103 Фундаменты общего назначения бетонные под колонны объемом до 5 м³. Устройство

11-060101-0104 Фундаменты общего назначения бетонные под колонны объемом более 5 м³. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0101	11-060101-0102	11-060101-0103	11-060101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	4,41	3,51	2,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1813	0,2905	0,2456	0,2351
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	0,263	0,2088	0,1577
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,48	-	-	-
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,18	0,2785	0,2348	0,2265
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,0037	0,0033	0,0024
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013	0,0056	0,0048	0,0035
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	-	0,0084	0,0072	0,005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0101	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	-	-	-
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,02	1,02	1,02
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	-	0,375	0,25	0,187
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	-	0,0068	0,0059	0,0041

## Продолжение таблицы 11-060101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0101	11-060101-0102	11-060101-0103	11-060101-0104
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	0,641	0,55	0,379
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	-	0,00027	0,00025	0,00022
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	0,238	0,19	0,17
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,002	0,00441	0,00364	0,00314
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,153	0,123	0,108

## Продолжение таблицы 11-060101-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0105 Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м³. Устройство

11-060101-0106 Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 5 м³. Устройство

11-060101-0107 Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м³. Устройство

11-060101-0108 Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 25 м³. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0105	11-060101-0106	11-060101-0107	11-060101-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,34	4,75	3,35	2,35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3229	0,2682	0,2548	0,1993
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,3772	0,2826	0,1993	0,1398
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3035	0,252	0,2404	0,1868
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0068	0,0055	0,0046	0,0039
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0099	0,008	0,0071	0,0059
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0087	0,0074	0,005	0,0044

## Продолжение таблицы 11-060101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0105	11-060101-0106	11-060101-0107	11-060101-0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,061	0,052	0,035	0,022
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,375	0,25	0,187	0,08
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	0,0074	0,0062	0,0042	0,0026
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,641	0,55	0,37	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	-	-	-	0,233
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00027	0,00025	0,00022	0,00011
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,238	0,19	0,168	0,085
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00441	0,00364	0,00304	0,00162
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,153	0,123	0,101	0,0536

## Продолжение таблицы 11-060101-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0109 Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом более 25 м³. Устройство

11-060101-0110 Фундаменты общего назначения железобетонные с подколонниками при высоте подколонника от 2 до 4 м, периметром до 5 м. Устройство

11-060101-0111 Фундаменты общего назначения железобетонные с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, периметром до 5 м. Устройство

11-060101-0112 Фундаменты общего назначения железобетонные с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, периметром до 10 м. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0109	11-060101-0110	11-060101-0111	11-060101-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,71	3,37	5,63	4,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1953	0,2856	0,2584	0,2494
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1017	0,2005	0,335	0,266
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,1833	0,2654	0,2321	0,2249
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0037	0,007	0,0094	0,0087
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,1785	0,1785	0,0893
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0056	0,0105	0,0142	0,0131
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0033	0,0081	0,0123	0,0102
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,016	-	-	-
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,065	0,087	0,167	0,143
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	-	-	0,0054	0,0034
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	м³	-	0,0017	0,0014	0,0003
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	0,002	0,0085	0,01	0,0083
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,171	0,289	0,41	0,389
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00007	0,00011	0,00017	0,00014
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,076	0,086	0,132	0,107
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00129	0,00152	0,0011	0,001
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,045	0,05	0,025	0,025



## Продолжение таблицы 11-060101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0109	11-060101-0110	11-060101-0111	11-060101-0112
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,0002	0,0002	0,0001

## Продолжение таблицы 11-060101-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0113 Фундаменты-столбы бетонные. Устройство

11-060101-0114 Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство

11-060101-0115 Плиты фундаментные железобетонные плоские. Устройство

11-060101-0116 Плиты фундаментные железобетонные с пазами, стаканами и подколонниками, высотой до 2 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0113	11-060101-0114	11-060101-0115	11-060101-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,9	0,97	1,79	2,37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,197	0,2015	0,2878	0,3432
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2916	0,0583	0,1071	0,1416
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,1761	0,1868	0,2606	0,2844
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0074	0,0049	0,0098	0,0225
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,043	0,0893
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0108	0,0071	0,0147	0,0336
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0086	0,001	0,001	0,0015
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	-	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	1,015	1,015

## Продолжение таблицы 11-060101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0113	11-060101-0114	11-060101-0115	11-060101-0116
21-050301-9916	Арматура	т	-	-	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,762	-	0,102	0,102
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	0,007	0,0004	0,0004	0,0007
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,651	-	-	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	-	0,036	0,036	0,068
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00082	0,0001	0,0001	0,0001
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,3	0,02	0,02	0,109
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00424	0,0073	0,0073	0,00731
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,075	0,03	0,03	0,05
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,00005	0,0001

## Продолжение таблицы 11-060101-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0117 Плиты фундаментные железобетонные с пазами, стаканами и подколонниками, высотой до 2 м, толщиной более 1000 мм. Устройство

11-060101-0118 Плиты фундаментные железобетонные с ребрами вверх. Устройство

11-060101-0119 Фундаменты ленточные бетонные. Устройство

11-060101-0120 Фундаменты ленточные железобетонные при ширине поверху до 1000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0117	11-060101-0118	11-060101-0119	11-060101-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,94	3,64	2,82	3,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3,7	3,1	3,3

## Продолжение таблицы 11-060101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0117	11-060101-0118	11-060101-0119	11-060101-0120
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2698	0,3397	0,2261	0,3064
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1154	0,2166	0,1678	0,2142
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,2285	0,2927	0,213	0,2725
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0155	0,0178	0,0039	0,0125
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1785	0,7616	-	1,2376
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0231	0,0265	0,0065	0,0187
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0006	0,003	0,0074	0,0081
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	1,015	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	-	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	-	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,064	0,142	0,28	0,303
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	м³	-	0,0002	-	0,0014
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	0,0003	0,0013	0,0022	0,0047
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	-	0,448	0,392
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,025	0,143	-	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00007	0,00082	0,00025	0,00025
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,07	0,09	0,18	0,13
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0072	0,00424	0,00283	0,00283
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,05	0,3	0,0882	0,0882
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0002	0,0008	-	0,0013

## Окончание таблицы 11-060101-01

Состав работ: 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0121 Фундаменты ленточные железобетонные при ширине поверху более 1000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0121
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1547
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,2368
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0122
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2376
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0183
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0044
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,269
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	м³	0,001
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	0,0026
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,203
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00014
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,98
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00181
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,06
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0013

**Таблица 11-060101-02 - Фундаменты под фабрично-заводские трубы и под доменные печи. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры и каркасов. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0201 Фундаменты под фабрично-заводские трубы бетонные объемом до 50 м³. Устройство

11-060101-0202 Фундаменты под фабрично-заводские трубы железобетонные объемом до 100 м³. Устройство

11-060101-0203 Фундаменты под фабрично-заводские трубы железобетонные объемом до 200 м³. Устройство

11-060101-0204 Фундаменты под фабрично-заводские трубы железобетонные объемом более 200 м³. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0201	11-060101-0202	11-060101-0203	11-060101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,9	4,36	2,86	1,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2459	0,2487	0,2634	0,2519
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2184	0,2442	0,1602	0,1086
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0216	0,0196	0,0201	0,0195
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,1893	0,1971	0,2106	0,2005
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,4704	0,1568	0,0784
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0323	0,0293	0,03	0,0292
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0119	0,01	0,007	0,005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	-	-	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	-	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,14	0,147	0,0119	0,107
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	0,0008	0,00064	0,0005	0,0004

## Продолжение таблицы 11-060101-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0201	11-060101-0202	11-060101-0203	11-060101-0204
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	0,002	0,005	-	-
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	м³	0,014	0,008	0,005	0,002
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	0,015	0,013	0,006	0,004
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,02	0,016	0,017	0,0004
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00014	0,00002	0,00007	0,00006
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,147	0,116	0,087	0,083
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,01843	0,01334	0,0082	0,00518
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,048	0,035	0,028	0,019
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	-	0,0006	0,0002	0,0001

## Продолжение таблицы 11-060101-02

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры и каркасов. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060101-0205 Фундаменты под доменные печи. Устройство

11-060101-0206 Фундаменты под фабрично-заводские трубы и доменные печи. Укладка жароупорного бетона

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0205	11-060101-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,84	1,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3462	0,2412
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,159	0,0974

## Окончание таблицы 11-060101-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060101-0205	11-060101-0206
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0223	0,0163
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,2878	0,1982
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1952	0,392
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0334	0,024
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,004	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	-
21-020301-9901	Бетон жаростойкий	м³	-	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00211	0,00083
21-060802-0106	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0016	-
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	0,00012	-
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	м³	0,00003	-
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	0,0005	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,018	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00002	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00907	0,007
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,026	0,028
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0028	0,0005

**Подраздел 11-0602 Фундаменты под оборудование****Группа 11-060201 Фундаменты под оборудование****Таблица 11-060201-01 - Фундаменты общего назначения. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси. 5. Установка арматуры.

11-060201-0101 Фундаменты общего назначения бетонные объемом до 5 м³. Устройство

11-060201-0102 Фундаменты общего назначения бетонные объемом до 25 м³. Устройство

11-060201-0103 Фундаменты общего назначения бетонные объемом более 25 м³. Устройство

11-060201-0104 Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м³. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0101	11-060201-0102	11-060201-0103	11-060201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,94	2,88	2,23	4,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2285	0,115	0,0692	0,1465
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,21	0,13	0,11	0,17
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0105	0,005	0,0027	0,0073
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,06	0,12
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,0202
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0153	0,0073	0,0038	0,0165
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,011	0,0072	0,0051	0,0135
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,02	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	-	-	-	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,4	0,18	0,15	0,4



## Продолжение таблицы 11-060201-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0101	11-060201-0102	11-060201-0103	11-060201-0104
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	0,0069	0,0036	0,0022	0,0069
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	0,0008	0,0011	0,0002	0,0008
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	м³	0,002	0,0001	0,0002	0,002
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	0,0069	0,0033	0,0028	0,0069
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,495	-	-	0,495
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	-	0,285	0,207	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0005	0,00023	0,00018	0,00046
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,37	0,13	0,08	0,37
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0175	0,02868	0,02853	0,02937
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,0056	0,0099	0,0101	0,0101
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	-	-	-	0,00004

## Продолжение таблицы 11-060201-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси. 5. Установка арматуры.

11-060201-0105 Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 25 м³. Устройство  
 11-060201-0106 Фундаменты общего назначения железобетонные объемом более 25 м³. Устройство  
 11-060201-0107 Колодцы для анкерных болтов. Дополнительные затраты на устройство  
 11-060201-0108 Фундаменты сложные. Дополнительные затраты на устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0105	11-060201-0106	11-060201-0107	11-060201-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,06	2,49	0,61	1,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8	3,1	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0923	0,0845	0,003	0,0321
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,13	0,13	-	0,42
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0078	0,0087	0,0001	0,0037
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,07	0,06	-	0,02
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,243	0,831	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0118	0,0131	0,0002	0,0057
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,008	0,0052	0,0005	0,0035
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	-	-
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	-	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,18	0,15	-	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	0,0036	0,0022	-	0,0015
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	0,0011	0,0002	0,0003	0,0002
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	м³	0,0001	0,0002	-	0,0008
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	0,0033	0,0028	0,0003	0,0027
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,285	0,207	-	0,0771
21-100401-1101	Толь с крупнозернистой посыпкой ТВК-350 ГОСТ 10923-93	м²	-	-	0,244	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00023	0,0003	0,00001	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,13	0,08	0,04	0,2

## Окончание таблицы 11-060201-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0105	11-060201-0106	11-060201-0107	11-060201-0108
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,02868	0,07488	0,00001	0,00006
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,0099	0,0089	-	-
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00031	0,00106	-	-

## Таблица 11-060201-02 - Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен, брусков и досок. 2. Установка арматуры. 3. Установка щитов опалубки. 4. Крепление элементов опалубки болтами, проволокой и гвоздями строительными. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060201-0201 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более 1000 м³

11-060201-0202 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках роликовых конвейеров, уборки, упаковки объемом более 200 м³

11-060201-0203 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках резки

11-060201-0204 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках выгрузки печей объемом до 500 м³

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0201	11-060201-0202	11-060201-0203	11-060201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,07	2,7	2,36	3,26
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2512	0,2676	0,2157	0,2109
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,061	0,061	0,061	0,061
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1968	0,2609	0,1753	0,3314
31-050101-0101	Краны башенные, 5 т	маш.-ч	0,0463	0,05	0,0156	0,0156
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0125	0,0158	0,0242	0,0222
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0185	0,0235	0,0364	0,0336
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0103	0,0136	0,011	0,0171

## Продолжение таблицы 11-060201-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0201	11-060201-0202	11-060201-0203	11-060201-0204
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,13	0,15	0,22	0,15
21-060802-0106	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
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	0,0026	0,0027	0,0025	0,0036
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	0,00028	0,00059	0,00039	0,00086
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	м³	0,00922	0,01013	0,00926	0,0112
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	0,00754	0,01151	0,00884	0,01508
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,1935	0,2931	0,2119	0,3867
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0003	0,0004	0,0003	0,00052
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0005	0,00116	0,0006	0,00166
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,25	0,44	1,18	0,21
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00086	0,00117	0,00093	0,00146

## Продолжение таблицы 11-060201-02

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен, брусков и досок. 2. Установка арматуры. 3. Установка щитов опалубки. 4. Крепление элементов опалубки болтами, проволокой и гвоздями строительными. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060201-0205 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках выгрузки печей объемом до 1500 м³

11-060201-0206 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках выгрузки печей объемом более 1500 м³ черновой и чистовой клетей

11-060201-0207 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами. Устройство на участках упаковки объемом до 200 м³, под вспомогательное оборудование объемом до 1000 м³

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0205	11-060201-0206	11-060201-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,85	1,67	2,99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2028	0,1906	0,2082
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,061	0,061	0,061
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1728	0,1527	0,2738
31-050101-0101	Краны башенные, 5 т	маш.-ч	0,024	0,0218	0,02
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,012	0,009	0,0175
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0179	0,0134	0,0263
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0089	0,0087	0,0149
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,09	0,06	0,1
21-060802-0106	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0022	0,0022	0,0022

## Окончание таблицы 11-060201-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0205	11-060201-0206	11-060201-0207
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	0,00174	0,00214	0,0031
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	0,00028	0,00021	0,0007
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	м³	0,00874	0,00854	0,01052
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	0,00673	0,00626	0,01271
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,1558	0,1543	0,326
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00027	0,00026	0,00045
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0005	0,0004	0,00135
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,21	0,21	0,45
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00075	0,00073	0,00127

## Таблица 11-060201-03 - Фундаменты под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен, брусков и досок. 2. Установка щитов из досок и опалубки стальной. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Установка и закрепление закладных и накладных деталей. 6. Укладка бетонной смеси и сборных железобетонных плит.

11-060201-0301 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами. Устройство на участках загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных, пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м³

11-060201-0302 Фундаменты под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами. Устройство на участках черновой и чистовой клетей

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0301	11-060201-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,9	1,98

## Продолжение таблицы 11-060201-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0301	11-060201-0302
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2351	0,2046
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,061	0,061
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2034	0,1633
31-050101-0101	Краны башенные, 5 т	маш.-ч	0,0737	0,048
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0157	0,0138
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0237	0,0208
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,012	0,008
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015
21-049999-0802	Плиты сборные железобетонные плоские площадью до 9 м² ГОСТ 13015-2003	м³	0,0089[П]	0,0097[П]
21-049999-0803	Плиты сборные железобетонные ребристые площадью до 9 м² ГОСТ 13015-2003	м³	-	0,007[П]
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
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
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1,4	1
21-060510-1601	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	0,0031	0,0011
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0041	0,0035
21-060804-0101	Опалубка стальная	т	0,0024	0,0027
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	0,0022	0,0028
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	0,00058	0,00005
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	м³	0,0126	0,0108
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	0,00988	0,00488

## Окончание таблицы 11-060201-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0301	11-060201-0302
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,165	0,0817
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00036	0,00024
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004	0,00009
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,25	0,21
21-130210-0101	Детали закладные и накладные, изготовленные без применения сварки и гнутья, поставляемые отдельно	т	0,0005	0,0008
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00101	0,00066

## Таблица 11-060201-04 - Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик. Устройство

Состав работ: 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060201-0401 Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик диаметром до 18 м. Устройство на колоннах

11-060201-0402 Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик диаметром до 30 м. Устройство на колоннах

11-060201-0403 Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик диаметром до 50 м. Устройство на колоннах

11-060201-0404 Сгустители обогатительных и агломерационных фабрик диаметром до 50 м. Устройство на грунте

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0401	11-060201-0402	11-060201-0403	11-060201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,48	6,53	5,69	6,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9844	0,7186	0,6859	0,5309
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,2784	0,2088	0,2088	0,1624
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,39	0,38	0,4	0,46
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,046	0,031	0,0287	0,0211
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,3125	0,2237	0,1971	0,1512
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0691	0,0463	0,0425	0,0338
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0264	0,0117	0,0102	0,0137



## Окончание таблицы 11-060201-04

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0401	11-060201-0402	11-060201-0403	11-060201-0404
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,91	0,56	0,64	0,35
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	0,0094	0,0057	0,0002	0,0002
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	м³	0,028	0,0073	0,0052	0,0143
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	0,0258	0,0104	0,0127	0,0213
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,202	0,193	0,122	0,0186
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,0153	0,0033	0,129	0,0046
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0009	0,00039	0,00035	0,00046
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,2	0,71	0,23	0,77
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0027	0,00117	0,00104	0,00138

Таблица 11-060201-05 - Фундаменты и сооружения на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Устройство

Состав работ: 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой, гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060201-0501 Фундаменты под окорочный барабан на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Устройство

11-060201-0502 Фундаменты под сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Устройство

11-060201-0503 Ванны-сгустители и ванны-фильтры с толщиной стен до 120 мм на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Возведение

11-060201-0504 Ванны-сгустители и ванны-фильтры с толщиной стен до 200 мм на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Возведение

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0501	11-060201-0502	11-060201-0503	11-060201-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,21	5,69	18,1	11,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4763	0,621	1,4701	1,3058
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,174	0,2088	0,464	0,464
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,235	0,442	2,21	1,01
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0162	0,029	0,0195
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,1139	0,1621	0,4706	0,3291
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,0251	0,0425	0,0292
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,007	0,0103	0,0988	0,0539
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,18	0,2	0,42	0,25
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	0,0023	0,0048	-	-
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	м³	0,0026	-	0,149	0,0425
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	0,0036	0,0111	0,118	0,1033
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,107	0,482	-	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,0072	-	-	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00014	0,0005	-	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00002	-	0,02	0,00423

## Продолжение таблицы 11-060201-05

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0501	11-060201-0502	11-060201-0503	11-060201-0504
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,32	0,5	0,43	0,78
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00049	0,00132	-	-
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,0156	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-060201-05

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой, гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060201-0505 Бассейны массные емкостью до 500 м³ прямоугольного сечения на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Возведение

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0505
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9792
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,29
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,561
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0104
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,3733
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0155
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,25
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	0,0004

## Окончание таблицы 11-060201-05

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060201-0505
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	м³	0,0045
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	0,0049
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,0719
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0001
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00023
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,75
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00047

**Подраздел 11-0603 Работы прочие****Группа 11-060301 Работы прочие****Таблица 11-060301-01 - Опалубка (снизу) и поддерживающие ее конструкции для высоких ростверков. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.

**11-060301-0101 Опалубка (снизу) и поддерживающие ее конструкции для высоких ростверков. Устройство**

*Измеритель:* м<sup>2</sup> площади горизонтальной проекции ростверков

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0044
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0007
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
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>	0,0032
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	м <sup>3</sup>	0,0042
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>	0,0544
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00021
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,147
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00061

**Таблица 11-060301-02 - Подливка под оборудование. Устройство****11-060301-0201 Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Крепление досок гвоздями строительными. 3. Укладка бетонной смеси.

11-060301-0202 Подливка под оборудование. Устройство. Добавлять или исключать к норме 11-060301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0201	11-060301-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,42	0,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0013	0,0006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,0244	0,007
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0004
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,0002
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0204	0,0102
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	м³	0,001	0,0002
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	0,0004	0,0001
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,02	0,01

Таблица 11-060301-03 - Укладка бетона по перекрытиям

Состав работ: 1. Укладка бетонной смеси.

11-060301-0301 Перекрытия. Укладка бетона толщиной 100 мм

11-060301-0302 Перекрытия. Укладка бетона. Добавлять или исключать к норме 11-060301-0301 на каждые 10 мм изменения толщины

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0301	11-060301-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,202	0,0129
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0152	0,0015
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,0112	0,0007
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0123	0,0012
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0029	0,0003
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,102	0,0102

## Окончание таблицы 11-060301-03

Измеритель: м<sup>2</sup>

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0301	11-060301-0302
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	м <sup>3</sup>	0,00081	0,00008
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,012	0,001

## Таблица 11-060301-04 - Болты анкерные. Установка

11-060301-0401 Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м

*Состав работ:* 1. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 3. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном.

11-060301-0402 Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной более 1 м

*Состав работ:* 1. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 3. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном.

11-060301-0403 Болты анкерные со связями из арматуры. Установка при бетонировании

*Состав работ:* 1. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 3. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона, с закреплением (при необходимости).

11-060301-0404 Болты анкерные на поддерживающие конструкции. Установка при бетонировании

*Состав работ:* 1. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 3. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона, с закреплением (при необходимости).

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0401	11-060301-0402	11-060301-0403	11-060301-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	289	207	118	33,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,56	0,2231	0,3726
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,25	0,23	0,22	0,37

## Продолжение таблицы 11-060301-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0401	11-060301-0402	11-060301-0403	11-060301-0404
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	1,62	1,62
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,37	0,33	0,0031	0,0026
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-0105	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,09	-
21-060510-0201	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
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	1	1	1	1
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,002	0,002

## Продолжение таблицы 11-060301-04

11-060301-0405 Болты анкерные в виде сваренных каркасов. Установка при бетонировании

*Состав работ:* 1. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 3. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона, с закреплением (при необходимости). 4. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой, установка, выверка и закрепление собранного каркаса.

11-060301-0406 Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка

*Состав работ:* 1. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, с закреплением.

11-060301-0407 Детали закладные весом до 4 кг. Установка

*Состав работ:* 1. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и закрепление закладных деталей.

11-060301-0408 Детали закладные весом до 20 кг. Установка

*Состав работ:* 1. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и закрепление закладных деталей.



Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0405	11-060301-0406	11-060301-0407	11-060301-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,9	42,5	198	58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	4	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9436	4,38	0,36	0,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,93	1,75	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,44	8,82	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0136	2,63	0,21	0,21
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-060510-0201	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,01	-	-	-
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	-	1	-	-
21-060802-0106	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,35	-	-	-
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	0,65	-	-	-
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	-	-	1,0	1
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,002	0,007	-	-

Окончание таблицы 11-060301-04

11-060301-0409 Детали закладные весом более 20 кг. Установка

Состав работ: 1. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и закрепление закладных деталей.

11-060301-0410 Слои подстилающие и набетонки. Армирование

Состав работ: 1. Установка арматуры.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0409	11-060301-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20	11,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,15	0,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050301-9916	Арматура	т	-	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,28
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	1	-

Таблица 11-060301-05 - Арматура. Сварка ванным способом

Состав работ: 1. Сварка арматуры ванным способом.

11-060301-0501 Арматура диаметром до 25 мм. Сварка ванным способом

11-060301-0502 Арматура диаметром до 32 мм. Сварка ванным способом

11-060301-0503 Арматура диаметром до 40 мм. Сварка ванным способом

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060301-0501	11-060301-0502	11-060301-0503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,142	0,181	0,213
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	6	6	6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001	0,001	0,001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1612	0,2529	0,3236
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000235	0,000424	0,00067
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	0,0001	0,0002	0,0003

**Подраздел 11-0604 Стены подпорные и стены подвалов****Группа 11-060401 Стены подпорные и стены подвалов****Таблица 11-060401-01 - Стены подвалов. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бутового камня. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060401-0101 Стены подвалов и подпорные стены бетонные. Устройство

11-060401-0102 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060401-0103 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060401-0104 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060401-0101	11-060401-0102	11-060401-0103	11-060401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,06	8,99	5,92	4,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2287	0,4158	0,3612	0,2902
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1821	0,5355	0,3522	0,2701
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,188	0,3499	0,313	0,2535
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0153	0,0259	0,0182	0,0136
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,833	0,6664	0,4998
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0227	0,0373	0,0273	0,0204
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,008	0,0184	0,0128	0,0075
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	-	П	П	П

## Продолжение таблицы 11-060401-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060401-0101	11-060401-0102	11-060401-0103	11-060401-0104
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	0,0007	0,0019	0,0012	0,0007
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	0,0086	0,022	0,0143	0,0087
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,4	1,03	0,75	0,42
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00026	0,00074	0,00045	0,00022
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0005	0,0012	0,0008	0,0005
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,43	0,86	0,51	0,26
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00077	0,00223	0,00134	0,00067
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,001	0,0008	0,0006

## Продолжение таблицы 11-060401-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бутового камня. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060401-0105 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060401-0106 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060401-0107 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

11-060401-0108 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой до 6 м, толщиной более 1000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060401-0105	11-060401-0106	11-060401-0107	11-060401-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,27	6,12	4,73	3,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4579	0,3895	0,3066	0,245

## Продолжение таблицы 11-060401-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060401-0105	11-060401-0106	11-060401-0107	11-060401-0108
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5522	0,3641	0,2814	0,2106
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,382	0,338	0,2689	0,2249
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0296	0,0195	0,0141	0,0065
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0829	0,9163	0,6664	0,3332
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0436	0,0293	0,0209	0,0109
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,021	0,0125	0,008	0,005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0019	0,0012	0,0007	0,0004
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	0,0281	0,016	0,0087	0,0046
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,03	0,66	0,42	0,24
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00074	0,00045	0,00022	0,00015
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0008	0,0005	0,0003
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,86	0,51	0,23	0,22
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00223	0,00134	0,00067	0,00045
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0013	0,0011	0,0008	0,0004

## Окончание таблицы 11-060401-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бутового камня. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060401-0109 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060401-0110 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060401-0111 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

11-060401-0112 Стены подвалов и подпорные стены железобетонные высотой более 6 м, толщиной более 1000 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060401-0109	11-060401-0110	11-060401-0111	11-060401-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,49	6,39	4,84	3,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,485	0,4263	0,3134	0,2874
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5647	0,3802	0,288	0,2112
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,4034	0,3677	0,2761	0,2642
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0316	0,0222	0,0138	0,0082
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,125	0,1166	0,7497	0,4165
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0473	0,0337	0,0208	0,0123
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0215	0,0175	0,0082	0,005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0019	0,0012	0,0007	0,0004
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	0,0305	0,0192	0,0109	0,0061
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,03	0,66	0,42	0,28
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00074	0,00045	0,00022	0,00015
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0008	0,0005	0,0003
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,86	0,51	0,26	0,22
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00223	0,00134	0,00067	0,00045
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0015	0,0014	0,0009	0,0005

**Подраздел 11-0605 Колонны****Группа 11-060501 Колонны****Таблица 11-060501-01 - Устройство колонн в деревянной опалубке**

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0101 Колонны бетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 2 м. Устройство

11-060501-0102 Колонны бетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 3 м. Устройство

11-060501-0103 Колонны бетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром более 3 м. Устройство

11-060501-0104 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 2 м. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0101	11-060501-0102	11-060501-0103	11-060501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,96	7,04	4,95	10,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9205	0,881	0,6654	1,0068
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5926	0,4189	0,2951	0,6188
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,858	0,8378	0,6319	0,933
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0239	0,0161	0,0123	0,0284
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	1,2495
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0359	0,0244	0,0185	0,0427
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,019	0,013	0,0078	0,019
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,02	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	-	-	-	П
21-070201-0201	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, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0025	0,0014	0,0009	0,0025

## Продолжение таблицы 11-060501-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0101	11-060501-0102	11-060501-0103	11-060501-0104
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,017	0,011	0,0072	0,017
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,35	0,94	0,55	1,35
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00084	0,00063	0,0005	0,00084
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,45	0,22	0,17	0,45
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0025	0,00189	0,00151	0,0025
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	-	0,0015

## Продолжение таблицы 11-060501-01

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0105 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 3 м. Устройство  
 11-060501-0106 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром более 3 м. Устройство  
 11-060501-0107 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 6 м, периметром до 2 м. Устройство  
 11-060501-0108 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 6 м, периметром до 3 м. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0105	11-060501-0106	11-060501-0107	11-060501-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,22	5,05	15,2	9,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9651	0,7494	1,052	1,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4296	0,3011	0,9044	0,5938
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,9104	0,7045	0,9722	0,9484
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0208	0,0168	0,0312	0,022
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027



## Продолжение таблицы 11-060501-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0105	11-060501-0106	11-060501-0107	11-060501-0108
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2495	1,2495	2,0825	2,0825
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0312	0,0254	0,0459	0,0329
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0114	0,007	0,0184	0,0116
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0014	0,0009	0,0025	0,0014
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,011	0,0072	0,012	0,0066
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,94	0,55	1,35	0,92
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00063	0,0005	0,00084	0,00061
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,22	0,17	0,7	0,34
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00189	0,00151	0,0025	0,00183
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0015	0,0015	0,0025	0,0025

## Продолжение таблицы 11-060501-01

11-060501-0109 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 6 м, периметром до 4 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0110 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой до 6 м, периметром более 4 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0111 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой более 6 м, периметром до 2 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн. 2. Установка досок и щитов опалубки. 3. Установка хомутов. 4. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 5. Установка и сварка арматуры. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0112 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой более 6 м, периметром до 3 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн. 2. Установка досок и щитов опалубки. 3. Установка хомутов. 4. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 5. Установка и сварка арматуры. 6. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0109	11-060501-0110	11-060501-0111	11-060501-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,85	5,52	20,6	10,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8053	0,79	1,0932	1,0062
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4076	0,3284	1,2257	0,6426
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,7509	0,7438	1,0139	0,9508
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0206	0,0174	0,0316	0,021
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1658	2,1658	2,9988	2,499
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0311	0,0261	0,045	0,0317
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0084	0,0065	0,0191	0,0118
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	-	-	0,77	0,71
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	-	-	0,0194	0,009
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	0,001	0,001	0,0025	0,0014

## Продолжение таблицы 11-060501-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0109	11-060501-0110	11-060501-0111	11-060501-0112
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,003	0,0044	0,018	0,009
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,67	0,5	1,35	0,92
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0005	0,00043	0,00084	0,00063
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,23	0,2	1,25	0,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00151	0,00129	0,0025	0,00189
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0026	0,0026	0,0036	0,003

## Продолжение таблицы 11-060501-01

11-060501-0113 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой более 6 м, периметром до 4 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн. 2. Установка досок и щитов опалубки. 3. Установка хомутов. 4. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 5. Установка и сварка арматуры. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0114 Колонны железобетонные в деревянной опалубке высотой более 6 м, периметром более 4 м. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн. 2. Установка досок и щитов опалубки. 3. Установка хомутов. 4. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 5. Установка и сварка арматуры. 6. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0115 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0116 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

*Измеритель:* м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0113	11-060501-0114	11-060501-0115	11-060501-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,51	6,56	11,2	12,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8235	0,7916	1,0269	1,0525
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4474	0,3903	0,6664	0,7676
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,7664	0,7485	0,9508	0,9699
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0218	0,0161	0,0293	0,0319
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,4157	2,499	1,3344	1,5211
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0326	0,0243	0,0441	0,048
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0086	0,0062	0,0183	0,0198
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,61	0,63	-	-
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	0,001	0,001	0,0027	0,003
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,009	0,003	0,0167	0,0177
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,67	0,5	1,31	1,43
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00052	0,00043	0,00101	0,00113
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,26	0,2	0,56	0,61
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00154	0,00129	0,00302	0,00339
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0029	0,003	0,0016	0,0019

## Продолжение таблицы 11-060501-01

Состав работ: 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0117 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%. Устройство

11-060501-0118 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%. Устройство

11-060501-0119 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%. Устройство

11-060501-0120 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0117	11-060501-0118	11-060501-0119	11-060501-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,6	23,8	8,56	9,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1091	1,1878	0,9751	1,0038
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,8687	1,4161	0,5093	0,5712
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,0115	1,0365	0,9175	0,9353
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0382	0,0595	0,022	0,0263
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,886	1,4061	1,4161	1,5827
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0567	0,0891	0,0329	0,0395
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0246	0,0417	0,0135	0,0164
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	-	-	0,87	0,98

## Продолжение таблицы 11-060501-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0117	11-060501-0118	11-060501-0119	11-060501-0120
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	0,0038	0,0049	0,002	0,0022
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,022	0,042	0,0124	0,015
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,77	2,83	0,96	1,18
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00143	0,00186	0,0007	0,00078
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,67	0,9	0,35	0,39
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00427	0,00556	0,00209	0,00235
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0023	0,0017	0,0017	0,0019

## Продолжение таблицы 11-060501-01

*Состав работ:* 1. Установка досок и щитов опалубки. 2. Установка хомутов. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0121 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%. Устройство

11-060501-0122 Колонны в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0121	11-060501-0122
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,6	20,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0613	1,1355
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6902	1,2138
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,9746	1,002

## Окончание таблицы 11-060501-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0121	11-060501-0122
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0336	0,0524
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9992	1,666
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0504	0,0784
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,021	0,037
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1,24	1,61
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	0,0028	0,0037
21-070204-0205	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,019	0,034
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,51	2,65
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00099	0,00128
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,46	0,52
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00295	0,00385
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0024	0,002

## Таблица 11-060501-02 - Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Состав работ: 1. Раскрой и установка досок. 2. Крепление деревянных элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 3. Установка арматуры. 4. Установка металлической опалубки. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060501-0201 Колонны гражданских зданий в металлической опалубке. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6516

## Окончание таблицы 11-060501-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060501-0201
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,0085
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	4,6
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,029
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0226
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,3
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
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,43
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,0022



**Подраздел 11-0606 Стены и перегородки****Группа 11-060601 Стены и перегородки****Таблица 11-060601-01 - Стены и перегородки бетонные и легкобетонные. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0101 Стены и перегородки бетонные высотой до 3 м, толщиной до 100 мм. Устройство

11-060601-0102 Стены и перегородки бетонные высотой до 3 м, толщиной до 150 мм. Устройство

11-060601-0103 Стены и перегородки бетонные высотой до 3 м, толщиной до 200 мм. Устройство

11-060601-0104 Стены и перегородки бетонные высотой до 3 м, толщиной до 300 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0101	11-060601-0102	11-060601-0103	11-060601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,8	14,9	10	7,09
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3881	0,9297	0,6649	0,4858
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,4756	0,8866	0,595	0,4225
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,3661	0,9163	0,6545	0,4772
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0077	0,0044	0,0031	0,0025
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0116	0,0063	0,0046	0,0034
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0725	0,0399	0,026	0,0173
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,02	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	1,02
21-070201-0301	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, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0073	0,0041	0,0027	0,0018
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	0,0899	0,0476	0,0309	0,0205
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	3,95	2,25	1,47	0,98

## Продолжение таблицы 11-060601-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0101	11-060601-0102	11-060601-0103	11-060601-0104
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00206	0,00137	0,00103	0,00069
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0048	0,0027	0,0018	0,0012
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2,56	1,7	1,28	0,86
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00618	0,00412	0,00309	0,00206

## Продолжение таблицы 11-060601-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0105 Стены и перегородки бетонные высотой до 3 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060601-0106 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 100 мм. Устройство

11-060601-0107 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 150 мм. Устройство

11-060601-0108 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 200 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0105	11-060601-0106	11-060601-0107	11-060601-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,18	25,8	15,5	10,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3596	1,3881	0,9297	0,6649
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,3082	1,5351	0,9223	0,6248
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3534	1,3661	0,9163	0,6545
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0013	0,0077	0,0044	0,0031
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0116	0,0063	0,0046
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0131	0,0727	0,0416	0,0271

## Продолжение таблицы 11-060601-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0105	11-060601-0106	11-060601-0107	11-060601-0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,02	1,02	1,02
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	-	-	-
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	0,0014	0,0073	0,0041	0,0027
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	0,0154	0,0905	0,0521	0,0338
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,74	3,95	2,25	1,47
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00041	0,00206	0,00137	0,00103
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0009	0,0048	0,0027	0,0018
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,51	2,56	1,704	1,28
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00124	0,00619	0,00412	0,00309

## Продолжение таблицы 11-060601-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0109 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060601-0110 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060601-0111 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

11-060601-0112 Стены и перегородки бетонные высотой до 6 м, толщиной до 2000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0109	11-060601-0110	11-060601-0111	11-060601-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,4	5,4	3,45	2,58

## Продолжение таблицы 11-060601-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0109	11-060601-0110	11-060601-0111	11-060601-0112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4858	0,3596	0,3558	0,3456
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4403	0,3213	0,2059	0,1535
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,4772	0,3534	0,3499	0,3403
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0013	0,0012	0,001
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0034	0,0022	0,002	0,0016
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0181	0,0136	0,0065	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,02	1,02
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	0,0018	0,0014	0,0007	0,0004
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	0,0225	0,0168	0,0077	0,0041
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,98	0,74	0,37	0,2
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00069	0,00041	0,00021	0,0001
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0009	0,0004	0,0002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,856	0,512	0,256	0,128
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00206	0,00124	0,00061	0,00031

## Продолжение таблицы 11-060601-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0113 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 3 м, толщиной до 150 мм. Устройство

11-060601-0114 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 3 м, толщиной до 200 мм. Устройство

11-060601-0115 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 3 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060601-0116 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 6 м, толщиной до 150 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0113	11-060601-0114	11-060601-0115	11-060601-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,6	9,2	6,54	14,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9312	0,6674	0,487	0,9312
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,8092	0,5474	0,3891	0,839
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,9175	0,6569	0,4784	0,9175
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0032	0,0025	0,0044
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0066	0,0046	0,0034	0,0066
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0387	0,0252	0,0168	0,0391
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020201-0103	Бетон легкий на пористых заполнителях D1200, класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	-	1,02
21-020201-0105	Бетон легкий на пористых заполнителях D1800, класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	1,02	-
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	0,0041	0,0027	0,0018	0,0042
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	0,0442	0,0287	0,0191	0,0487
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	2,25	1,47	0,98	2,25
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00137	0,00103	0,00069	0,00137
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0027	0,0018	0,0012	0,0027
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,7	1,28	0,86	1,7
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00412	0,00309	0,00206	0,00412

## Окончание таблицы 11-060601-01

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0117 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 6 м, толщиной до 200 мм. Устройство

11-060601-0118 Стены и перегородки легкобетонные высотой до 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0117	11-060601-0118
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,64	6,82
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6674	0,487
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5736	0,4058
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,6569	0,4784
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0032	0,0025
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0046	0,0034
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0263	0,0175
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020201-0103	Бетон легкий на пористых заполнителях D1200, класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	-
21-020201-0105	Бетон легкий на пористых заполнителях D1800, класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	1,02
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	0,0027	0,0018
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	0,0316	0,0211
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,47	0,98
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00103	0,00069
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0018	0,0012
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,28	0,86
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00309	0,00206

**Таблица 11-060601-02 - Стены и перегородки железобетонные. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0201 Стены и перегородки железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 100 мм. Устройство

11-060601-0202 Стены и перегородки железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 150 мм. Устройство

11-060601-0203 Стены и перегородки железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 200 мм. Устройство

11-060601-0204 Стены и перегородки железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 300 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0201	11-060601-0202	11-060601-0203	11-060601-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,7	18,1	14	9,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8628	1,2084	1,0486	0,8027
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,5887	1,077	0,833	0,5831
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,8278	1,1829	1,0127	0,7759
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,013	0,0092	0,0133	0,0097
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4994	1,4161	3,4153	2,2491
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0193	0,0136	0,0199	0,0144
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0725	0,0399	0,026	0,0176
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0073	0,0041	0,0027	0,0018
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	0,0899	0,0476	0,031	0,0211
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	3,95	2,25	1,47	0,98

## Продолжение таблицы 11-060601-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0201	11-060601-0202	11-060601-0203	11-060601-0204
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00206	0,00137	0,00103	0,00069
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0048	0,0027	0,0018	0,0012
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2,56	1,7	1,28	0,86
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00618	0,00412	0,00309	0,00206
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0018	0,0017	0,0041	0,0027

## Продолжение таблицы 11-060601-02

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0205 Стены и перегородки железобетонные высотой до 3 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060601-0206 Стены и перегородки железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 100 мм. Устройство

11-060601-0207 Стены и перегородки железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 150 мм. Устройство

11-060601-0208 Стены и перегородки железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 200 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0205	11-060601-0206	11-060601-0207	11-060601-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,16	27,7	18,7	14,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5616	1,8628	1,2084	1,0486
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,426	1,6482	1,1127	0,8568
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,541	1,8278	1,1829	1,0127
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0071	0,013	0,0092	0,0133
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,666	1,4994	1,4161	3,4153



## Продолжение таблицы 11-060601-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0205	11-060601-0206	11-060601-0207	11-060601-0208
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0108	0,0193	0,0136	0,0199
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0131	0,0725	0,0399	0,026
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0014	0,0073	0,0041	0,0027
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	0,0155	0,0905	0,0476	0,034
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,74	3,95	2,25	1,47
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00041	0,00206	0,00137	0,00103
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0009	0,0047	0,0027	0,0018
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,51	2,56	1,704	1,28
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00124	0,00618	0,00412	0,00309
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,002	0,0018	0,0017	0,0041

## Продолжение таблицы 11-060601-02

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0209 Стены железобетонные и перегородки высотой до 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство  
 11-060601-0210 Стены и перегородки железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 500 мм. Устройство  
 11-060601-0211 Стены и перегородки железобетонные высотой до 6 м, толщиной до 1000 мм. Устройство  
 11-060601-0212 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 150 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0209	11-060601-0210	11-060601-0211	11-060601-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,1	7,38	4,6	18,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8027	0,5616	0,5084	1,2137
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,601	0,4391	0,2737	1,1008
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,7759	0,541	0,4962	1,1876
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0097	0,0071	0,0038	0,0094
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2491	1,666	3,332	1,4161
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0144	0,0108	0,0057	0,014
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0176	0,0131	0,0066	0,0405
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
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	0,0018	0,0014	0,0007	0,0042
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	0,0226	0,0168	0,0077	0,0677
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,98	0,74	0,37	2,25
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00069	0,00041	0,0002	0,00137
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0009	0,0004	0,0028
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,856	0,512	0,256	1,704
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00206	0,00124	0,00062	0,00412
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0027	0,002	0,004	0,0017

Продолжение таблицы 11-060601-02

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0213 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 200 мм. Устройство

11-060601-0214 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 300 мм. Устройство

11-060601-0215 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 500 мм. Устройство

11-060601-0216 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 1000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0213	11-060601-0214	11-060601-0215	11-060601-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,3	10,1	7,41	4,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0529	0,8029	0,5637	0,5112
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,8509	0,601	0,4415	0,2749
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,0163	0,7759	0,5426	0,4986
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0136	0,0097	0,0073	0,004
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,4153	2,2491	1,666	0,9163
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0203	0,0146	0,0111	0,0059
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0298	0,0176	0,0131	0,0066
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-070201-0301	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, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0027	0,0018	0,0014	0,0007
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	0,0438	0,0231	0,0173	0,0088
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,47	0,98	0,74	0,37
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00103	0,00069	0,00041	0,00021
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0018	0,0012	0,0009	0,0004
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,28	0,856	0,512	0,256
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00309	0,00206	0,00124	0,00061
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0041	0,0027	0,002	0,0011

## Окончание таблицы 11-060601-02

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060601-0217 Стены и перегородки железобетонные высотой более 6 м, толщиной до 2000 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060601-0217
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4815
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,1975
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,4712
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0031
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4165
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0045
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0036
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-070201-0301	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, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0004
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	0,0048
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,2
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0001
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,128
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00031
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0005

**Подраздел 11-0607 Балки, пояса, перемычки, ригели****Группа 11-060701 Балки, пояса, перемычки, ригели****Таблица 11-060701-01 - Балки и перемычки. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060701-0101 Балки фундаментные. Устройство

11-060701-0102 Балки для перекрытий, подкрановые и обвязочные высотой до 500 мм. Устройство на высоте от опорной площадки до 6 м

11-060701-0103 Балки для перекрытий, подкрановые и обвязочные высотой до 800 мм. Устройство на высоте от опорной площадки до 6 м

11-060701-0104 Балки для перекрытий, подкрановые и обвязочные высотой более 800 мм. Устройство на высоте от опорной площадки до 6 м

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0101	11-060701-0102	11-060701-0103	11-060701-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11	14,4	12	10,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6101	0,9585	0,7885	0,6966
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6545	0,8568	0,714	0,601
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,5843	0,9151	0,7509	0,6605
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0093	0,0163	0,014	0,0133
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4161	2,8322	2,5823	2,8322
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0138	0,0244	0,0209	0,0201
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0411	0,0628	0,0486	0,035
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 11-060701-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0101	11-060701-0102	11-060701-0103	11-060701-0104
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,42	0,54	0,12	0,56
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	0,00087	0,00178	0,0013	0,001
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	0,0088	0,0151	0,0102	0,0064
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	0,0553	0,0956	0,0646	0,0406
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	м³	-	-	0,0014	0,0024
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	0,0185	0,0203	0,02	0,0154
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,143	1,55	1,41	1,19
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00095	0,00079	0,00057	0,00046
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,95	0,67	0,45	0,38
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00285	0,00235	0,00171	0,00137
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0017	0,0034	0,0031	0,0034

## Продолжение таблицы 11-060701-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060701-0105 Балки для перекрытий, подкрановые и обвязочные высотой до 800 мм. Устройство на высоте от опорной площадки более 6 м

Измеритель: м³

11-060701-0106 Балки для перекрытий, подкрановые и обвязочные высотой более 800 мм. Устройство на высоте от опорной площадки более 6 м

*Измеритель: м³*

11-060701-0107 Балки с жесткой арматурой высотой до 900 мм. Устройство

*Измеритель: м³ за вычетом объема жесткой арматуры*

11-060701-0108 Балки с жесткой арматурой высотой более 900 мм. Устройство

*Измеритель: м³ за вычетом объема жесткой арматуры*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0105	11-060701-0106	11-060701-0107	11-060701-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,1	13,1	10,4	6,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8091	0,6954	0,5715	0,5348
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,714	0,601	0,6188	0,4022
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,7687	0,6593	0,5534	0,5212
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0148	0,0133	0,0061	0,0044
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,9155	2,8322	1,4161	0,9163
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0229	0,0201	0,0093	0,0065
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0411	0,0319	0,0233	0,0173
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,14	0,56	0,54	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	0,0013	0,001	0,0017	0,0014
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	0,0078	0,0054	-	-

## Продолжение таблицы 11-060701-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0105	11-060701-0106	11-060701-0107	11-060701-0108
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	0,0495	0,0339	-	-
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	м³	0,0025	0,0024	0,0116	0,0026
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	0,0196	0,0146	0,0136	0,0116
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,27	1,19	1,73	1,3
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00057	0,00046	0,00076	0,00061
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,36	0,69	0,48	0,39
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00171	0,00137	0,00228	0,00183
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0035	0,0034	0,0017	0,0011

## Продолжение таблицы 11-060701-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

## 11-060701-0109 Перемычки. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6699
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,7795
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,6378
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,012



## Окончание таблицы 11-060701-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0109
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9159
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0174
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0632
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	2,5
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	0,014
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	0,086
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	0,0251
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,83
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00077
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,635
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00231
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0023

## Таблица 11-060701-02 - Пояса. Устройство

11-060701-0201 Пояса в опалубке. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060701-0202 Пояса без опалубки. Устройство

*Состав работ:* 1. Установка и сварка арматуры. 2. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0201	11-060701-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,25	4,15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7231	0,615
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4909	0,2475
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,6997	0,5944
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0084	0,0072
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0825	2,0825
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0123	0,0107
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	2,5	-
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	0,0081	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,779	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0004	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,37	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0012	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0025	0,0025

Таблица 11-060701-03 - Балки фундаментные. Засыпка песком

Состав работ: 1. Засыпка фундаментных балок песком.

11-060701-0301 Балки фундаментные. Устройство засыпки песком

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,382

## Окончание таблицы 11-060701-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0301
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,1628
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1264
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0928
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,1856
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м³	1,05

## Таблица 11-060701-04 - Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Состав работ: 1. Раскрой и установка досок обрезных. 2. Крепление деревянных элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 3. Установка арматуры. 4. Установка металлической опалубки. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060701-0401 Ригели гражданских зданий в металлической опалубке. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9573
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,7402
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,903
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0217
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0326
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,3
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

*Окончание таблицы 11-060701-04**Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060701-0401
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,2
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,00158

**Подраздел 11-0608 Перекрытия****Группа 11-060801 Перекрытия****Таблица 11-060801-01 - Перекрытия. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

- 11-060801-0101 Перекрытия безбалочные толщиной до 200 мм. Устройство на высоте от опорной площади до 6 м  
 11-060801-0102 Перекрытия безбалочные толщиной до 200 мм. Устройство на высоте от опорной площади более 6 м  
 11-060801-0103 Перекрытия безбалочные толщиной более 200 мм. Устройство на высоте от опорной площади до 6 м  
 11-060801-0104 Перекрытия безбалочные толщиной более 200 мм. Устройство на высоте от опорной площади более 6 м

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0101	11-060801-0102	11-060801-0103	11-060801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,06	15,6	5,75	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3117	0,3117	0,2559	0,2548
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,4796	0,4796	0,3427	0,3427
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,2856	0,2856	0,2359	0,2355
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0094	0,0094	0,0069	0,0066
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,0104	0,01
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,046	0,046	0,029	0,029
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,116	0,116	0,063	0,063
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,005	0,006	0,0024	0,0028

## Продолжение таблицы 11-060801-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0101	11-060801-0102	11-060801-0103	11-060801-0104
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	0,0099	0,0099	0,006	0,006
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	0,0622	0,0622	0,038	0,038
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	м³	0,0053	0,0053	0,0032	0,0031
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	0,0261	0,0275	0,016	0,0164
21-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,028	0,028	0,023	0,023
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,861	0,861	0,526	0,506
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00086	0,00086	0,00043	0,00043
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,79	0,79	0,71	0,71
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00257	0,00257	0,00128	0,00128
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,00429	0,00429	0,00215	0,00215

## Продолжение таблицы 11-060801-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060801-0105 Перекрытия ребристые. Устройство на высоте от опорной площади до 6 м

11-060801-0106 Перекрытия ребристые. Устройство на высоте от опорной площади более 6 м

11-060801-0107 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью до 5 м², приведенной толщиной до 100 мм. Устройство

11-060801-0108 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью до 5 м², приведенной толщиной до 150 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0105	11-060801-0106	11-060801-0107	11-060801-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13	18	14,2	11,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4212	0,4212	0,4725	0,4416
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,7735	0,7735	0,8449	0,6902
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3879	0,3879	0,4427	0,4153
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0122	0,0122	0,0109	0,01
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1658	2,1658	1,9992	1,4994
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0184	0,0184	0,0162	0,0136
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,047	0,047	0,038	0,0285
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,00037	0,00037	2	1,33
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,0064	0,0074	-	-
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	0,0065	0,0065	-	-
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	0,041	0,041	-	-
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	м³	0,0088	0,0088	0,0191	0,0144
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	0,0339	0,0353	0,0448	0,0336
21-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,049	0,049	-	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,442	1,442	1,528	1,146

## Продолжение таблицы 11-060801-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0105	11-060801-0106	11-060801-0107	11-060801-0108
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00069	0,00069	0,00076	0,00057
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,16	1,16	0,48	0,32
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00206	0,00206	0,00214	0,0016
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,00429	0,00429	-	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0026	0,0026	0,0024	0,0018

## Продолжение таблицы 11-060801-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060801-0109 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью до 5 м², приведенной толщиной до 200 мм. Устройство

11-060801-0110 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью более 5 м², приведенной толщиной до 100 мм. Устройство

11-060801-0111 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью более 5 м², приведенной толщиной до 150 мм. Устройство

11-060801-0112 Перекрытия по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью более 5 м², приведенной толщиной до 200 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0109	11-060801-0110	11-060801-0111	11-060801-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,21	10,4	8,42	6,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4173	0,4723	0,4456	0,4111
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,4879	0,6188	0,501	0,3832
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3903	0,4391	0,4141	0,3868
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0114	0,0131	0,0125	0,0094



## Продолжение таблицы 11-060801-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0109	11-060801-0110	11-060801-0111	11-060801-0112
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9996	1,9992	1,4994	0,9996
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0129	0,0174	0,0163	0,0122
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,019	0,0175	0,0152	0,0151
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1	2	1,33	1
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	м³	0,0096	0,011	0,0085	0,006
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	0,0224	0,0337	0,026	0,0183
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,764	1,8	1,386	0,974
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00038	0,0009	0,00069	0,00049
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,24	0,48	0,32	0,24
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,00252	0,00194	0,00136
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0012	0,0024	0,0018	0,0012

## Окончание таблицы 11-060801-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-060801-0113 Перекрытия каналов. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060801-0113
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4213
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,4843
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3915
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0118
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0153
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0212
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,118
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	м³	0,0066
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	0,0302
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,214
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00061
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,38
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0017

**Подраздел 11-0609 Конструкции из баритобетона****Группа 11-060901 Конструкции из баритобетона****Таблица 11-060901-01 - Перегородки баритобетонные. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными. 4. Укладка в емкость и перемешивание цемента, песка баритового и гравия. 5. Затворение баритобетонной смеси водой с перемешиванием. 6. Укладка готовой баритобетонной смеси в конструкцию.

11-060901-0101 Перегородки баритобетонные высотой до 3 м. Устройство

11-060901-0102 Перегородки баритобетонные высотой до 6 м. Устройство

11-060901-0103 Слой изоляционный из баритобетона. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060901-0101	11-060901-0102	11-060901-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,5	13	6,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9944	1,0001	0,9735
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-030101-0302	Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,3782	0,3782	0,3782
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,6248	0,7735	0,3832
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,4403	0,4451	0,4296
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0229	0,0233	0,0192
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1188	0,1188	0,1177
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0342	0,0347	0,0288
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0627	0,0356	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010301-0501	Гравий баритовый СТ РК 1284-2004	м³	0,64	0,64	0,64
21-010405-0201	Песок баритовый	м³	0,333	0,333	0,326
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	0,0032	0,0032	-
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	м³	0,001	0,001	-

## Окончание таблицы 11-060901-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-060901-0101	11-060901-0102	11-060901-0103
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	0,0413	0,0481	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,76	1,76	-
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,324	0,324	0,323
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00088	0,00088	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0021	0,0021	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,6	1,28	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00246	0,00246	-

**Подраздел 11-0610 Тоннели и проходные каналы****Группа 11-061001 Тоннели и проходные каналы****Таблица 11-061001-01 - Стены, днища и перекрытия. Устройство**

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка и сварка арматуры. 4. Укладка бетона. 5. Уход за бетоном. 6. Устройство температурных швов.

11-061001-0101 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен до 300 мм. Устройство

11-061001-0102 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен до 500 мм. Устройство

11-061001-0103 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен более 500 мм. Устройство

11-061001-0104 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен до 300 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061001-0101	11-061001-0102	11-061001-0103	11-061001-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,81	3,36	3,19	5,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4246	0,3534	0,3134	0,3352
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4	0,34	0,34	0,48
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0202	0,0196	0,0196	0,0181
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,38	0,31	0,27	0,29
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8032	1,4896	1,4112	2,1952
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0244	0,0238	0,0238	0,0271
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0058	0,0047	0,0038	0,0036
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0017	0,0013	0,0011	0,0006
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	м³	0,0007	0,0006	0,0005	0,0006

## Продолжение таблицы 11-061001-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061001-0101	11-061001-0102	11-061001-0103	11-061001-0104
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	0,0015	0,0013	0,0011	0,0018
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,113	0,096	0,0794	0,0955
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00052	0,00035	0,00035	0,00049
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	-	0,00044
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,68	0,41	0,41	0,63
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00156	0,00105	0,00105	0,00147
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0023	0,0019	0,0018	0,0028

## Продолжение таблицы 11-061001-01

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка и сварка арматуры. 4. Укладка бетона. 5. Уход за бетоном. 6. Устройство температурных швов.

11-061001-0105 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен до 500 мм. Устройство  
 11-061001-0106 Стены, днища и перекрытия при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен более 500 мм. Устройство  
 11-061001-0107 Стены и днища при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен до 300 мм. Устройство  
 11-061001-0108 Стены и днища при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен до 500 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061001-0105	11-061001-0106	11-061001-0107	11-061001-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,75	4,16	3,86	3,35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,287	0,1985	0,4263	0,3432
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,38	0,38	0,44	0,35
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0228	0,0114	0,0145	0,0133

## Продолжение таблицы 11-061001-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061001-0105	11-061001-0106	11-061001-0107	11-061001-0108
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,23	0,17	0,39	0,31
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8816	1,568	0,4704	0,392
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0342	0,0171	0,0218	0,0199
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0028	0,0021	0,0045	0,0035
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0005	0,0003	0,0013	0,001
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	м³	0,0005	0,0003	-	-
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	0,0014	0,0011	-	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,074	0,0566	0,113	0,096
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00031	0,00027	0,00047	0,00031
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00026	0,00021	0,00029	0,0002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,4	0,35	0,602	0,397
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00093	0,00081	0,00141	0,00096
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0024	0,002	0,0006	0,0005

## Окончание таблицы 11-061001-01

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка и сварка арматуры. 4. Укладка бетона. 5. Уход за бетоном. 6. Устройство температурных швов.

11-061001-0109 Стены и днища при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен более 500 мм. Устройство

11-061001-0110 Стены и днища при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен до 300 мм. Устройство  
 11-061001-0111 Стены и днища при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен до 500 мм. Устройство  
 11-061001-0112 Стены и днища при отношении высоты к ширине более 1, при толщине стен более 500 мм. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061001-0109	11-061001-0110	11-061001-0111	11-061001-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,13	5,68	4,61	4,25
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2939	0,6622	0,4139	0,4127
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,35	0,5	0,37	0,37
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0135	0,0207	0,0177	0,0171
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,26	0,61	0,37	0,37
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,392	0,7056	0,4704	0,4704
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0204	0,0315	0,0262	0,0256
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м³	0,0027	0,0026	0,0017	0,0012
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0008	0,0001	0,0001	0,0001
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,0794	0,0955	0,074	0,056
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00025	0,00049	0,00031	0,00027
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00016	0,0003	0,0002	0,00017
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,324	0,626	0,397	0,346
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00076	0,00147	0,00093	0,00081
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0005	0,0009	0,0006	0,0006



**Подраздел 11-0611 Бункеры****Группа 11-061101 Бункеры****Таблица 11-061101-01 - Бункеры общего назначения. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка и сварка арматуры. 3. Укладка бетонной смеси.

11-061101-0101 Бункеры общего назначения с толщиной стен 140 мм. Устройство

11-061101-0102 Бункеры общего назначения. Устройство. Добавлять или исключать к норме 11-061101-0101 на каждые 10 мм изменения толщины стен

11-061101-0103 Бункеры общего назначения с толщиной стен более 200 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061101-0101	11-061101-0102	11-061101-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,8	0,58	11,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1474	0,0061	0,6806
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,2971	0,0345	0,6902
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,1162	0,0057	0,6474
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0113	0,0001	0,012
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	-	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3324	-	2,9155
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0172	0,0003	0,0185
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0325	0,0015	0,0219
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	0,0725	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	-	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,96	0,04	0,59
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	0,0027	0,00008	0,0019
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	0,0001	-	0,0011

## Окончание таблицы 11-061101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061101-0101	11-061101-0102	11-061101-0103
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	0,0017	0,0001	0,0078
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	м³	0,0428	0,0017	0,0109
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	0,0259	0,001	0,0233
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,696	0,027	0,6
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	-	-	0,04
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00147	-	0,00103
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0008	0,0001	0,0009
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,04	0,1	0,72
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00441	-	0,00309
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0028	-	0,0035

**Подраздел 11-0612 Сооружения, возводимые в скользящей опалубке****Группа 11-061201 Сооружения, возводимые в скользящей опалубке****Таблица 11-061201-01 - Элеваторы, мельницы. Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий**

*Состав работ:* 1. Установка металлической скользящей опалубки. 2. Установка и сварка арматуры. 3. Укладка бетонной смеси. 4. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

11-061201-0101 Стены с проемами площадью до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна. Возведение в скользящей опалубке

11-061201-0102 Стены с проемами площадью более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна. Возведение в скользящей опалубке

11-061201-0103 Перекрытия в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна. Устройство

11-061201-0104 Откосы из легкого бетона в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна. Заполнение с устройством стяжки и железнения

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0101	11-061201-0102	11-061201-0103	11-061201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,69	15,62	25,14	10,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	3	5,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0344	0,9977	0,0456	0,0006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	1,4581	0,5904
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,8747	0,9294	-	-
31-050101-0501	Краны башенные при работе на строительстве элеваторов, 7,5-10 т, высота подъема крюка более 40 м	маш.-ч	0,6251	0,58	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,007	0,0088	0,0172	0,0002
31-050402-0302	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	3,4	4,59
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	-
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,3891	0,3928	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0105	0,0134	0,0257	0,0004

## Продолжение таблицы 11-061201-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0101	11-061201-0102	11-061201-0103	11-061201-0104
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0192	0,0239	0,0656	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	0,1102
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04	1,04	1,015	-
21-020201-0101	Бетон легкий на пористых заполнителях D1200, класса В3,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	0,902
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,0124	0,0502	0,04	0,0257
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	-
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,1	1
21-070201-0201	Брусски 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	0,0059	0,0108	-	-
21-070201-0301	Брусски 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	-	-	0,0083	-
21-070201-0302	Бруссы 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	0,0038	0,0073	-	-
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	-	0,0183	-	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0097	0,0024	-	-
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	0,0263	0,0068	0,0416	0,0017
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	0,0001	0,0191	0,0475	0,0002

## Окончание таблицы 11-061201-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0101	11-061201-0102	11-061201-0103	11-061201-0104
21-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	-	-	0,02	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,154	-	2	0,0365
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00067	0,00074	0,00064	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,78	0,97	0,97	0,17
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00022	0,00025	0,00021	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,002	0,00223	0,00193	-
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,0125	0,0146	-	-

## Таблица 11-061201-02 - Стены силосов диаметром 30 м для хранения сахара. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок. 2. Установка щитов настила. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов. 5. Извлечение домкратных стержней. 6. Укладка бетонной смеси. 7. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

## 11-061201-0201 Стены силосов диаметром 30 м для хранения сахара. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,29
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9937
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,8564
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	2,65
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1044
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,0546
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,182
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0195

## Окончание таблицы 11-061201-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0201
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,0256
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-060509-0201	Рукава металлические негерметичные	м	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	0,0039
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	0,0003
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	0,0006
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	0,0116
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	0,0031
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0307
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00067
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,75
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,002
21-130814-0102	Детали стальные для натяжения арматуры	т	П
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,0111
27-010101-0102	Щиты настила	м²	0,0982

Таблица 11-061201-03 - Стены силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов. Устройство

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов настила. 3. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными. 4. Установка домкратных стержней. 5. Установка арматуры. 6. Укладка бетонной смеси. 7. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

11-061201-0301 Стены силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9675
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,2495
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,85
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0229
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,0575
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0344
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0135
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,019
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,0155
21-050301-9916	Арматура	т	П
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	0,0024
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	0,0005
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	0,004
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0238
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00027
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,21
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0008
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,0166
27-010101-0102	Щиты настила	м²	0,2084

Таблица 11-061201-04 - Опалубка скользящая шахтных башенных копров. Установка и разборка

Состав работ: 1. Раскрой и установка бревен, брусков и досок. 2. Раскрой и установка стальных листов. 3. Крепление элементов опалубки. 4. Укладка бетонной смеси.

11-061201-0401 Опалубка скользящая шахтных башенных копров высотой до 70 м. Установка  
 11-061201-0402 Опалубка скользящая шахтных башенных копров высотой более 70 м. Установка  
 11-061201-0403 Опалубка скользящая шахтных башенных копров высотой до 70 м. Разборка  
 11-061201-0404 Опалубка скользящая шахтных башенных копров высотой более 70 м. Разборка

*Измеритель: м осевой линии опалубки*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0401	11-061201-0402	11-061201-0403	11-061201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,3	34,2	14,8	15,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7179	5,019	6,1552	6,6188
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0602	Краны башенные приставные, 10 т, высота подъема крюка 105 м	маш.-ч	-	-	1,95	-
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	-	-	-	2,08
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0095	0,0098	0,1221	0,151
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	4,68	4,98	-	-
31-050602-0301	Подъемники грузопассажирские, 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	-	-	1,95	2,08
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,144	3,864	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0284	0,0292	0,1831	0,2278
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,107	0,183	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м³	0,091	0,082	-	-
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	0,008	0,0083	-	-
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0148	0,0171	-	-
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	0,0013	0,0011	-	-
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	0,081	0,148	-	-



## Окончание таблицы 11-061201-04

Измеритель: м осевой линии опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0401	11-061201-0402	11-061201-0403	11-061201-0404
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	0,206	0,345	-	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,15	0,15	-	-
21-100105-0102	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,8 мм	т	0,0139	0,0136	-	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,05	1,2	-	-
21-130803-0401	Парусина суровая арт.2007 ГОСТ 15530-93	10 м	0,132	0,126	-	-
21-130805-0201	Войлок строительный	т	0,0021	0,0018	-	-
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0074	0,0069	-	-

## Таблица 11-061201-05 - Стены шахтных башенных копров. Бетонирование

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусьев и досок. 2. Установка арматуры. 3. Укладка бетонной смеси. 4. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

11-061201-0501 Стены шахтных башенных копров высотой до 70 м. Бетонирование

11-061201-0502 Стены шахтных башенных копров высотой более 70 м. Бетонирование

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0501	11-061201-0502
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,7	16,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9168	1,812
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2499	0,1666
31-050101-0602	Краны башенные приставные, 10 т, высота подъема крюка 105 м	маш.-ч	0,603	-
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	-	0,541
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1155	0,121
31-050602-0301	Подъемники грузопассажирские, 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	0,422	0,427
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,952	0,952
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1733	0,182
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0213	0,021

## Окончание таблицы 11-061201-05

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0501	11-061201-0502
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,0339	0,0342
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	0,0025	0,0022
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,001	0,0008
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	0,0333	0,0228
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	0,0198	0,0299
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,05	1,21
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0016	0,0016
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,0212	0,0228

## Таблица 11-061201-06 - Стены и перегородки сооружений. Устройство

11-061201-0601 Стены и перегородки сооружений прямоугольные толщиной до 150 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

*Состав работ:* 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Перестановка самоходного агрегата. 3. Установка арматурных каркасов. 4. Бетонирование стен.

11-061201-0602 Стены и перегородки сооружений прямоугольные толщиной более 150 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

*Состав работ:* 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Перестановка самоходного агрегата. 3. Установка арматурных каркасов. 4. Бетонирование стен.

11-061201-0603 Стены и перегородки сооружений круглые толщиной до 200 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

*Состав работ:* 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Установка арматурных каркасов. 3. Бетонирование стен.

11-061201-0604 Стены и перегородки сооружений круглые толщиной более 200 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

Состав работ: 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Установка арматурных каркасов. 3. Бетонирование стен.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0601	11-061201-0602	11-061201-0603	11-061201-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,39	4,3	4,22	3,69
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,042	1,3874	1,5684	1,2795
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030302-0201	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	1,4	0,88	0,98	0,78
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2771	0,2088	0,1372	0,103
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,38	0,91	1,05	0,84
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1478	0,1334	0,1252	0,1252
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,102	0,1254	0,1264	0,1275
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м³	0,0159	0,0134	0,0108	0,0046
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,27	0,22	0,18	0,08
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,069	0,059	0,05664	0,0374
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,9	0,76	0,62	0,26
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,424	0,413	0,29	0,12
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00021	0,00018	0,00014	0,00006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0556	0,0467	0,0378	0,016
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00014	0,0001	0,00018	0,00018

Окончание таблицы 11-061201-06

Состав работ: 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Установка арматурных каркасов. 3. Бетонирование стен.

11-061201-0605 Стены подпорные толщиной до 250 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

11-061201-0606 Стены подпорные толщиной более 250 мм. Устройство в горизонтально-скользящей опалубке

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0605	11-061201-0606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,03	2,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5349	0,8988
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030302-0201	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	1,06	0,56
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,0812	0,0812
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,02	0,58
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1276	0,1044
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0909	0,0948
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м³	0,004	0,0035
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,08	0,05
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02	0,015
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,26	0,26
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,8	0,06
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00007	0,00005
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,015	0,014
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00018	0,0001

**Таблица 11-061201-07 - Пути рельсовые. Устройство под самоходный агрегат для бетонирования стен**

*Состав работ:* 1. Планировка земляного полотна и устройство балластных призм для внешних ниток рельсов. 2. Установка арматурных и закладных деталей. 3. Укладка и разборка рельсовых путей для передвижения самоходного агрегата.

11-061201-0701 Пути рельсовые под самоходный агрегат для бетонирования стен. Устройство

Измеритель: м пути

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061201-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1201
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0323
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0132
32-010210-0101	Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,0262
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0484
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м <sup>3</sup>	0,11
21-050301-9916	Арматура	т	0,0007[П]
24-010101-0107	Рельсы железнодорожные типа Р75	м	0,032
24-010102-0502	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,0826
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм х 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00007
24-010103-9901	Рельсовые крепления	т	0,00204[П]

**Подраздел 11-0613 Сооружения водопровода и канализации****Группа 11-061301 Сооружения водопровода и канализации****Таблица 11-061301-01 - Стены и плоские днища. Устройство**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0101 Стены и плоские днища круглых сооружений при толщине до 150 мм. Устройство

11-061301-0102 Стены и плоские днища круглых сооружений при толщине более 150 мм. Устройство

11-061301-0103 Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине до 150 мм. Устройство

11-061301-0104 Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине более 150 мм. Устройство

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0101	11-061301-0102	11-061301-0103	11-061301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,06	10,45	12,49	6,51
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,233	0,7903	1,2462	0,6974
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,8994	0,5852	0,7	0,3651
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0219	0,0229	0,0124	0,0122
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,1425	0,696	1,194	0,646
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,084	0,203	0,081	0,469
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0659	0,0687	0,0371	0,0365
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0276	0,031	0,0094	0,0035
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1	1	1	1
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	0,0168	0,0096	0,013	0,003

## Продолжение таблицы 11-061301-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0101	11-061301-0102	11-061301-0103	11-061301-0104
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	м³	0,034	0,038	0,0027	0,0016
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	0,0405	0,0456	0,009	0,0092
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	-	0,54	0,314
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00158	0,00118	0,00137	0,00103
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,9	0,96	1,9	0,48
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00472	0,00354	0,00412	0,00309
21-130812-1040	Электроды, d=6 мм, Э46	т	-	-	-	0,00021
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00012	0,00029	0,000113	0,00047

## Продолжение таблицы 11-061301-01

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0105 Конструкции железобетонные, отстойники, резервуары и прочие сооружения при днищах бункерного типа.

Устройство

11-061301-0106 Фильтры и осветлители. Устройство

11-061301-0107 Песколовки круглые. Устройство

11-061301-0108 Песколовки прямоугольные. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0105	11-061301-0106	11-061301-0107	11-061301-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,04	10,43	23,97	18,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,2	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8769	0,9985	2,2901	1,3707

## Продолжение таблицы 11-061301-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0105	11-061301-0106	11-061301-0107	11-061301-0108
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,3462	0,5846	1,3418	1,0506
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0234	0,0202	0,0218	0,0122
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,781	0,915	2,2	1,319
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,96	0,377	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0698	0,0606	0,0656	0,0368
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0215	0,0262	0,0525	0,0168
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1	1	1	1
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	0,0217	-	0,0197	0,0018
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	-	0,0039	-	-
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	м³	0,046	0,0028	0,0463	0,0247
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	0,012	0,0508	0,0414	0,0103
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	0,53	-	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00147	0,0004	0,00154	0,00061
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2,1	1,5	3	2,55
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00441	0,00119	0,0046	0,00184
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0028	0,00078	-	-



## Продолжение таблицы 11-061301-01

Состав работ: 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

## 11-061301-0109 Метантенки круглые. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7068
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4659
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0233
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,611
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0698
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0197
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1,1
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	0,0281
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	0,009
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	м³	0,024
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	0,02
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00077
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,6
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00231

## Окончание таблицы 11-061301-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0109
21-130812-1040	Электроды, d=6 мм, Э46	т	0,00095
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0002

## Таблица 11-061301-02 - Строительство подземной части насосных станций

Состав работ: 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0201 Днища насосных станций, толщиной до 400 мм. Строительство

11-061301-0202 Днища насосных станций, толщиной более 400 мм. Строительство

11-061301-0203 Стены круглые насосных станций. Строительство

11-061301-0204 Стены прямоугольные насосных станций, толщиной до 300 мм. Строительство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0201	11-061301-0202	11-061301-0203	11-061301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,81	2,33	13,88	8,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,8	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2491	0,1841	1,0252	0,8508
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,2128	0,1305	0,7773	0,4844
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0119	0,0074	0,0108	0,01
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,199	0,152	0,98	0,808
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,386	0,244	0,949	0,677
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0355	0,022	0,0317	0,0301
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,007	0,0025	0,0065	0,006
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 11-061301-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0201	11-061301-0202	11-061301-0203	11-061301-0204
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,5	0,1	0,6	0,2
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	0,009	0,002	0,011	0,003
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	м³	0,009	0,0025	0,0088	0,0015
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	0,009	0,002	0,0087	0,0037
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	-	-	0,35
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00032	0,00008	0,00031	0,00026
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,2	0,64	0,92	1,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00094	0,00024	0,00092	0,00079
21-130812-1040	Электроды, d=6 мм, Э46	т	0,00046	0,00034	0,00023	0,00077
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00067	0,00039	0,00198	0,00131

## Продолжение таблицы 11-061301-02

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0205 Стены прямоугольные насосных станций, толщиной более 300 мм. Строительство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5599

## Окончание таблицы 11-061301-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0205
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,3248
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0089
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,5216
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,292
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0267
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0035
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,1
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	0,002
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	м³	0,0025
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	0,001
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,23
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00017
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,64
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00052
21-130812-1040	Электроды, d=6 мм, Э46	т	0,00044
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00054

## Таблица 11-061301-03 - Конструкции отдельные емкостных сооружений. Устройство

Состав работ: 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0301 Лотки в сооружениях. Устройство

11-061301-0302 Лотки между сооружениями при толщине стен до 100 мм. Устройство

11-061301-0303 Лотки между сооружениями при толщине стен более 100 мм. Устройство

11-061301-0304 Участки стен угловые в емкостных сооружениях. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0301	11-061301-0302	11-061301-0303	11-061301-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,4	13,2	10,03	12,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	3,4	3,4	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6851	1,6038	1,0634	1,0354
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	-	0,7146
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,3664	0,7392	0,5622	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0211	0,021	0,0217	0,0281
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,598	1,517	0,974	0,92
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,637
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0633	0,0631	0,065	0,0846
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0463	0,039	0,0398	0,067
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	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	0,0285	0,029	-
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	-	-	-	0,0056
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	м³	0,064	0,054	0,055	0,06
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	0,027	0,0229	0,0234	0,06
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	-	-	-	2,22
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00159	0,00135	0,00137	0,00225

## Продолжение таблицы 11-061301-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0301	11-061301-0302	11-061301-0303	11-061301-0304
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2,56	2	2,1	1,02
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00478	0,00403	0,00412	0,00675
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	-	-	-	0,00091

## Продолжение таблицы 11-061301-03

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0305 Днища плоские при стенах из сборных железобетонных панелей. Устройство

11-061301-0306 Днища круглые бункерного типа при стенах из сборных железобетонных панелей. Устройство

11-061301-0307 Днища прямоугольные бункерного типа при стенах из сборных железобетонных панелей. Устройство

11-061301-0308 Подготовка бетонная под днище бункерного типа. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0305	11-061301-0306	11-061301-0307	11-061301-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,83	16,88	14,7	3,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	4	3,5	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5464	1,5119	1,552	0,8959
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,327	0,9453	0,8232	0,1926
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0104	0,0217	0,0289	0,0138
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,502	1,4224	1,4336	0,8378
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,037	-	0,402	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0313	0,0651	0,0868	0,0416
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0108	0,0313	0,0487	0,0304
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,02

## Продолжение таблицы 11-061301-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0305	11-061301-0306	11-061301-0307	11-061301-0308
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	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	0,0058	0,0256	0,0439	0,025
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	м³	0,0119	0,046	0,0604	0,0454
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	0,0113	0,013	0,0272	0,0119
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00041	0,00103	0,00153	0,001
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,02	2,2	2,5	0,27
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00121	-	-	-
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00008	-	0,0007	-

## Продолжение таблицы 11-061301-03

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка бревен и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061301-0309 Днище плоское железобетонное при стенах из сборных железобетонных панелей с опорной плитой. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1387
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,159
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0149
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0762

## Окончание таблицы 11-061301-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061301-0309
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0027
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,004
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0449
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0228
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
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	м³	0,0026
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	0,059
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00108
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00007



**Подраздел 11-0614 Сооружения емкостные. Выполнение прочих работ****Группа 11-061401 Сооружения емкостные. Выполнение прочих работ****Таблица 11-061401-01 - Сооружения емкостные. Обработка поверхности**

11-061401-0101 Сооружения емкостные. Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

*Состав работ:* 1. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка. 2. Железнение поверхности.

11-061401-0102 Сооружения емкостные. Торкретирование поверхности слоем толщиной до 20 мм

*Состав работ:* 1. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка. 2. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой. 3. Нанесение раствора цемент-пушкой. 4. Выравнивание торкретированной поверхности. 5. Железнение поверхности.

11-061401-0103 Сооружения емкостные. Торкретирование поверхности. Добавлять к норме 11-061401-0102 на каждые 5 мм сверх 20 мм

*Состав работ:* 1. Нанесение раствора цемент-пушкой. 2. Железнение поверхности.

11-061401-0104 Сооружения емкостные. Железнение поверхности

*Состав работ:* 1. Железнение поверхности.

*Измеритель:* м<sup>2</sup> поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0101	11-061401-0102	11-061401-0103	11-061401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4471	1,029	0,0714	0,289
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5939	1,1636	0,1513	0,0003
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030205-0101	Насосы для строительных растворов, 4 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	0,048	-	-
31-030304-0102	Цемент-пушки	маш.-ч	-	0,09	0,0148	-
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,36	0,7	0,11	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,1856	0,29	0,0172	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0447	0,08	0,0093	0,0003
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,18	0,18	-	-

## Продолжение таблицы 11-061401-01

Измеритель: м<sup>2</sup> поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0101	11-061401-0102	11-061401-0103	11-061401-0104
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м <sup>3</sup>	0,03	0,0585	0,0095	-
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	-	0,006	-	-
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	0,011	0,0037	0,0007
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	-	0,02	0,005	0,005
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,05	0,05	0,012	0,05

## Окончание таблицы 11-061401-01

*Состав работ:* 1. Железнение поверхности. 2. Укладка пористых керамических пластин на цементном растворе с закреплением накладками из полосовой стали.

11-061401-0105 Пластины пористые керамические аэраторов. Укладка

Измеритель: м<sup>2</sup> поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,669
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0387
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0387
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,0068
21-050106-9906	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст3	т	0,0158
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,02
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,05
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,01
21-130816-1903	Пластины пористые керамические	шт.	11,4[П]

**Таблица 11-061401-02 - Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях**

11-061401-0201 Сооружения емкостные. Устройство деформационных швов с применением резиновых прокладок  
*Состав работ:* 1. Устройство прокладки из досок. 2. Установка прокладок с конопаткой швов прядью. 3. Зачеканка швов.

11-061401-0202 Сооружения емкостные. Устройство деформационных швов с применением стальных листов  
*Состав работ:* 1. Устройство прокладки из досок. 2. Установка прокладок с конопаткой швов прядью. 3. Зачеканка швов.

11-061401-0203 Сооружения емкостные. Устройство деформационных швов с применением герметика  
*Состав работ:* 1. Установка гермитового шнура. 2. Нагнетание тиоколового герметика. 3. Зачеканка швов.

*Измеритель: м шва*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0201	11-061401-0202	11-061401-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,73	0,505	0,217
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0015	0,0025	0,0023
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	0,001	0,001	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,0015	0,0023
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050103-0201	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали марки 12Х17 толщиной 1,5 мм ГОСТ 5582-75 (ГОСТ 19903-74)	т	-	0,006	-
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	0,0041	0,0041	-
21-100502-0203	Герметик марки 51-Г-10	кг	-	-	1,86
21-100502-0801	Герметик У-30м	кг	-	-	1,84
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,0032	0,0032	-
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,15	0,15	-
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,6	-	-

**Таблица 11-061401-03 - Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений**

Состав работ: 1. Навивка арматурной стали на стены сооружений.

11-061401-0301 Стены емкостных сооружений. Навивка арматурной стали

Измеритель: т навивки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,09
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,1848
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0048
34-020207-0101	Машины арматурно-навивочные для резервуаров, до 10000 м³	маш.-ч	6,18
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,02

**Таблица 11-061401-04 - Фильтры емкостных сооружений. Загрузка**

Состав работ: 1. Загрузка и разравнивание материалов в фильтрах.

11-061401-0401 Фильтры емкостных сооружений. Загрузка песком

11-061401-0402 Фильтры емкостных сооружений. Загрузка гравием

11-061401-0403 Фильтры емкостных сооружений. Загрузка щебнем

11-061401-0404 Фильтры емкостных сооружений. Загрузка углем

Измеритель: м³ загрузки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0401	11-061401-0402	11-061401-0403	11-061401-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,566	1,687	1,687	1,704
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1984	0,2065	0,1984	0,4425
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0752	0,0604	0,0752	0,2147

## Окончание таблицы 11-061401-04

Измеритель: м³ загрузки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0401	11-061401-0402	11-061401-0403	11-061401-0404
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1232	0,1461	0,1232	0,2278
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0102	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М200, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	-	1,03	-
21-010301-0205	Гравий для строительных работ М800, фракция 5-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	1,03	-	-
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,03	-	-	-
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	0,0012	0,0004	0,0004	0,0016
21-130816-3108	Антрацит ГЖ-концентрат	т	-	-	-	1,9

## Таблица 11-061401-05 - Емкости. Испытание и дезинфекция

11-061401-0501 Емкости. Испытание на водонепроницаемость

Состав работ: 1. Испытание емкостей с заделкой дефектных мест.

11-061401-0502 Емкости для питьевой воды. Дезинфекция

Состав работ: 1. Дезинфекция емкости (хлорирование) с последующей двукратной промывкой.

Измеритель: м³ емкости

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0501	11-061401-0502
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0787	0,165
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,4	2,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0009	0,0003
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0009	0,0003
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0004	-
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	-	0,0003
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,25	3,32

## Окончание таблицы 11-061401-05

Измеритель: м³ емкости

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0501	11-061401-0502
23-030103-0603	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), d 25 мм	м	0,002	0,002

## Таблица 11-061401-06 - Градирни одновентиляторные и секционные вентиляторные. Устройство

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061401-0601 Бассейн водосборный одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен. Устройство при сборных стенах

11-061401-0602 Бассейн водосборный одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен. Устройство с монолитными стенами и розетой

11-061401-0603 Конструкции машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен. Устройство

11-061401-0604 Башни с перекрытиями одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0601	11-061401-0602	11-061401-0603	11-061401-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	10,3	8,79	18,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2855	0,2711	0,1935	0,2136
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6821	0,6149	0,4995	0,6854
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	-	-	-	0,0893
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,028	0,0266	0,019	0,0117
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,2015	0,1913	0,1366	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,616	0,392	0,672	1,1305
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,056	0,0532	0,0379	0,0233
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,006	0,0148	0,023	0,129
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015	1,015	1,015	1,015

## Продолжение таблицы 11-061401-06

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0601	11-061401-0602	11-061401-0603	11-061401-0604
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,146	0,19	0,234	0,331
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	0,0004	0,0011	0,007	0,0015
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	м³	0,0001	0,0036	0,0077	0,0524
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	0,0067	0,0173	0,0255	0,0718
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,294	0,717	0,882	0,135
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002	0,0007	0,0009	0,0004
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,22	0,6	1,04	1,97
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0011	0,0007	0,0012	0,0019

## Продолжение таблицы 11-061401-06

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка брусков и досок. 2. Установка щитов опалубки. 3. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными. 4. Установка и сварка арматуры. 5. Укладка бетонной смеси.

11-061401-0605 Розеты одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен. Устройство

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0605
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1785
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4712

## Окончание таблицы 11-061401-06

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0605
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	0,0746
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0098
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2975
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0195
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0146
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,015
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,05
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	0,0143
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	м³	0,0117
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	0,0119
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,0638
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	0,59
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0005

## Таблица 11-061401-07 - Кольцо нижнее опорное железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м. Бетонирование

Состав работ: 1. Раскрой и установка брусков, досок и фанеры бакелизированной. 2. Установка металлоконструкций. 3. Установка арматуры. 4. Укладка бетонной смеси.

## 11-061401-0701 Кольцо нижнее опорное железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м. Бетонирование

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,6252



## Окончание таблицы 11-061401-07

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0701
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,4704
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	0,2362
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,031
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	7,06
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0618
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,0431
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	3,93
21-060405-9901	Конструкции стальные	т	0,105[П]
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	0,0664
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0395
21-070506-0401	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	0,0107
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,75
23-011399-9906	Трубы полиэтиленовые канализационные	м	6,35[П]

## Таблица 11-061401-08 - Оболочки градирен высотой до 90 м. Возведение в скользящей опалубке

Состав работ: 1. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой. 2. Установка арматуры. 3. Укладка бетонной смеси. 4. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

## 11-061401-0801 Оболочки градирен высотой до 90 м. Возведение в скользящей опалубке

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0801
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5354

## Окончание таблицы 11-061401-08

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0801
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,693
31-030305-0401	Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	0,385
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,5807
31-050101-0603	Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	0,385
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0278
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0416
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,016
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050307-1003	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	1
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	м³	0,73
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,11

**Таблица 11-061401-09 - Оболочки гиперболических градирен высотой до 150 м. Возведение в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей**

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка фанеры бакелизированной. 2. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой. 3. Установка арматуры. 4. Укладка бетонной смеси. 5. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

11-061401-0901 Оболочки гиперболических градирен высотой до 150 м. Возведение в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0901
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,0888

## Окончание таблицы 11-061401-09

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061401-0901
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,768
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6438
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0419
31-050309-0101	Краны специальные строительные для возведения гиперболической оболочки градирен	маш.-ч	0,768
31-050602-1401	Подмости самоподъемные для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	0,768
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0629
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04
21-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м³	0,011
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0051
21-050307-1003	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,07
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	0,0417
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	м³	0,0228
21-070506-0401	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	0,008
21-100105-0102	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,8 мм	т	0,003
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,34

**Подраздел 11-0615 Бетоны и растворы в построечных условиях. Приготовление****Группа 11-061501 Бетоны и растворы в построечных условиях. Приготовление****Таблица 11-061501-01 - Бетон тяжелый. Приготовление**

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0101 Бетон тяжелый на гравии класса В3,5-В5. Приготовление

11-061501-0102 Бетон тяжелый на гравии класса В7,5. Приготовление

11-061501-0103 Бетон тяжелый на гравии класса В10. Приготовление

11-061501-0104 Бетон тяжелый на гравии класса В15. Приготовление

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0101	11-061501-0102	11-061501-0103	11-061501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3933	0,3866	0,3863	0,3838
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0302	Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,203	0,203	0,203	0,203
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1903	0,1836	0,1833	0,1808
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010301-0105	Гравий для строительных работ М1000, фракция 5-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,72	0,77	0,77	0,76
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,67	0,54	0,53	0,5
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,165	0,204	-	-
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,224	0,275
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,2	0,2	0,2	0,2

*Продолжение таблицы 11-061501-01*

11-061501-0105 Бетон тяжелый на гравии класса В20. Приготовление

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0106 Бетон тяжелый на гравии класса В25. Приготовление

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0107 Бетон тяжелый на щебне класса В3,5-В5. Приготовление

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, щебня и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0108 Бетон тяжелый на щебне класса В7,5. Приготовление

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, щебня и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0105	11-061501-0106	11-061501-0107	11-061501-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3826	0,3818	0,3785	0,3787
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0302	Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,203	0,203	0,203	0,203
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1796	0,1788	0,1755	0,1757
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0302	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	-	0,78	0,8
21-010301-0105	Гравий для строительных работ М1000, фракция 5-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,76	0,76	-	-
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,47	0,43	0,63	0,58
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,175	0,214
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,326	0,382	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,205	0,21	0,21	0,21

## Продолжение таблицы 11-061501-01

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, щебня и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0109 Бетон тяжелый на щебне класса В10. Приготовление  
 11-061501-0110 Бетон тяжелый на щебне класса В15. Приготовление  
 11-061501-0111 Бетон тяжелый на щебне класса В20. Приготовление  
 11-061501-0112 Бетон тяжелый на щебне класса В25. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0109	11-061501-0110	11-061501-0111	11-061501-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3785	0,3761	0,3748	0,3736
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0302	Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,203	0,203	0,203	0,203
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1755	0,1731	0,1718	0,1706
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0302	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,8	0,8	0,8	0,8
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,57	0,53	0,5	0,47
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,235	0,286	0,332	0,382
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,21	0,21	0,215	0,22

## Окончание таблицы 11-061501-01

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, щебня и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0113 Бетон тяжелый на щебне класса В27,5. Приготовление  
 11-061501-0114 Бетон тяжелый на щебне класса В30. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0113	11-061501-0114
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3738	0,3722
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030101-0302	Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,203	0,203
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1708	0,1692
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010201-0302	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,8	0,8
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,47	0,44
21-130101-0503	Шлакопортландцемент ШПЦ 500 ГОСТ 10178-85	т	0,388	0,428
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22	0,22

Таблица 11-061501-02 - Бетон легкий. Приготовление

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0201 Бетон легкий конструкционно-теплоизоляционного класса В3,5. Приготовление

11-061501-0202 Бетон легкий конструкционно-теплоизоляционного класса В5. Приготовление

11-061501-0203 Бетон легкий конструкционно-теплоизоляционного класса В7,5. Приготовление

11-061501-0204 Бетон легкий конструкционно-теплоизоляционного класса В10. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0201	11-061501-0202	11-061501-0203	11-061501-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5212	0,5225	0,524	0,5368
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0302	Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,32
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,2012	0,2025	0,204	0,2168

## Продолжение таблицы 11-061501-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0201	11-061501-0202	11-061501-0203	11-061501-0204
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010302-0301	Гравий керамзитовый М350, фракция 5-10 мм СТ РК 948-92	м³	0,909	0,899	0,889	0,96
21-010404-0204	Песок керамзитовый М800 СТ РК 948-92	м³	0,515	0,525	0,536	0,979
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,224	0,255	0,286	0,306
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,32	0,31	0,3	0,25

## Продолжение таблицы 11-061501-02

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0205 Бетон легкий конструкционно-теплоизоляционного класса В15. Приготовление

11-061501-0206 Бетон легкий конструкционного класса В20. Приготовление

11-061501-0207 Бетон легкий конструкционного класса В25. Приготовление

11-061501-0208 Бетон легкий конструкционного класса В27,5. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0205	11-061501-0206	11-061501-0207	11-061501-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5393	0,5421	0,521	0,5262
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0302	Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,32
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,2193	0,2221	0,201	0,2062
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010302-0301	Гравий керамзитовый М350, фракция 5-10 мм СТ РК 948-92	м³	0,939	0,909	0,899	0,889
21-010404-0204	Песок керамзитовый М800 СТ РК 948-92	м³	0,958	0,515	0,525	0,536



## Продолжение таблицы 11-061501-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0205	11-061501-0206	11-061501-0207	11-061501-0208
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,377	0,434	-	-
21-130101-0503	Шлакопортландцемент ШПЦ 500 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,428	0,449
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,25	0,32	0,31	0,3

## Окончание таблицы 11-061501-02

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка. 2. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0209 Бетон легкий конструкционного класса В30. Приготовление

11-061501-0210 Бетон легкий конструкционного класса В35. Приготовление

11-061501-0211 Бетон легкий конструкционного класса В40. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0209	11-061501-0210	11-061501-0211
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,67	2,67	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5343	0,5215	0,528
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-030101-0302	Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	маш.-ч	0,32	0,32	0,32
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,2143	0,2015	0,208
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-010302-0301	Гравий керамзитовый М350, фракция 5-10 мм СТ РК 948-92	м³	0,96	0,939	0,929
21-010404-0204	Песок керамзитовый М800 СТ РК 948-92	м³	0,979	0,958	0,948
21-130101-0104	Портландцемент бездобавочный ПЦ 600-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,572
21-130101-0503	Шлакопортландцемент ШПЦ 500 ГОСТ 10178-85	т	0,5	0,592	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,25	0,25	0,24

**Таблица 11-061501-03 - Растворы тяжелые кладочные. Приготовление**

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести, глины и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0301 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 10. Приготовление  
 11-061501-0302 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 25. Приготовление  
 11-061501-0303 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 50. Приготовление  
 11-061501-0304 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 75. Приготовление

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0301	11-061501-0302	11-061501-0303	11-061501-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,4	2,35	2,31	2,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4775	0,4781	0,4723	0,4731
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1675	0,1681	0,1623	0,1631
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,31	1,3	1,24	1,23
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,081	0,133	-	-
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,178	0,245
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,138	0,122	0,106	0,081
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,51	0,49	0,46	0,41

*Продолжение таблицы 11-061501-03*

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести, глины и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0305 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 100. Приготовление  
 11-061501-0306 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 150. Приготовление

11-061501-0307 Растворы тяжелые кладочные цементно-известковые марки 200. Приготовление

11-061501-0308 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 10. Приготовление

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0305	11-061501-0306	11-061501-0307	11-061501-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,24	2,17	2,11	2,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4759	0,4763	0,4739	0,4951
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1659	0,1663	0,1639	0,1851
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010102-0101	Глина	м³	-	-	-	0,17
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,23	1,2	1,15	1,31
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	-	-	-	0,081
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,306	0,414	0,51	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,079	0,055	0,034	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,41	0,35	0,31	0,45

*Продолжение таблицы 11-061501-03*

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести, глины и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0309 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 25. Приготовление

11-061501-0310 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 50. Приготовление

11-061501-0311 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 75. Приготовление

11-061501-0312 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 100. Приготовление

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0309	11-061501-0310	11-061501-0311	11-061501-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01	2,01

## Продолжение таблицы 11-061501-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0309	11-061501-0310	11-061501-0311	11-061501-0312
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4922	0,4906	0,487	2,071
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1822	0,1806	0,177	1,761
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010102-0101	Глина	м³	0,15	0,13	0,099	0,098
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,29	1,28	1,26	1,23
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,133	-	-	-
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	-	0,178	0,248	0,31
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,43	0,4	0,37	0,37

## Продолжение таблицы 11-061501-03

Состав работ: 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести, глины и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0313 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 150. Приготовление

11-061501-0314 Растворы тяжелые кладочные цементно-глиняные марки 200. Приготовление

11-061501-0315 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 25. Приготовление

11-061501-0316 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 50. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0313	11-061501-0314	11-061501-0315	11-061501-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01	2,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,482	0,4685	0,4664	0,4698
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,172	0,1585	0,1564	0,1598

## Продолжение таблицы 11-061501-03

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0313	11-061501-0314	11-061501-0315	11-061501-0316
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010102-0101	Глина	м³	0,066	0,041	-	-
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,19	1,07	1,25	1,24
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	-	-	0,136	0,232
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,415	0,51	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,33	0,27	0,35	0,31

## Окончание таблицы 11-061501-03

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести, глины и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0317 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 75. Приготовление  
 11-061501-0318 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 100. Приготовление  
 11-061501-0319 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 150. Приготовление  
 11-061501-0320 Растворы тяжелые кладочные цементные марки 200. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0317	11-061501-0318	11-061501-0319	11-061501-0320
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01	2,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4703	0,4696	0,469	0,4683
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1603	0,1596	0,159	0,1583
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,21	1,21	1,16	1,12
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,319	-	-	-
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	-	0,304	0,416	0,499
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,31	0,31	0,3	0,29

**Таблица 11-061501-04 - Растворы тяжелые отделочные. Приготовление**

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0401 Растворы тяжелые отделочные известковые состава 1:2. Приготовление  
 11-061501-0402 Растворы тяжелые отделочные известковые состава 1:2,5. Приготовление  
 11-061501-0403 Растворы тяжелые отделочные известковые состава 1:3. Приготовление  
 11-061501-0404 Растворы тяжелые отделочные цементные состава 1:1. Приготовление

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0401	11-061501-0402	11-061501-0403	11-061501-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,65	5,26	5,16	2,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4314	0,4371	0,4408	0,4258
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1214	0,1271	0,1308	0,1158
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,78	0,86	0,9	0,68
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	-	-	-	0,714
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,58	0,5	0,48	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,86	1,68	1,63	0,44

*Продолжение таблицы 11-061501-04*

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0405 Растворы тяжелые отделочные цементные состава 1:2. Приготовление  
 11-061501-0406 Растворы тяжелые отделочные цементные состава 1:3. Приготовление  
 11-061501-0407 Растворы тяжелые отделочные цементно-известковые состава 1:1:6. Приготовление  
 11-061501-0408 Растворы тяжелые отделочные цементно-известковые состава 1:1:8. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0405	11-061501-0406	11-061501-0407	11-061501-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,4	2,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4525	0,4637	0,4582	0,4593
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1425	0,1537	0,1482	0,1493
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	0,98	1,11	1,1	1,14
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,52	0,418	0,204	0,153
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	-	-	0,14	0,105
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,35	0,32	0,66	0,59

Окончание таблицы 11-061501-04

Состав работ: 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0409 Растворы тяжелые отделочные цементно-известковые состава 1:1:9. Приготовление

11-061501-0410 Растворы тяжелые отделочные цементно-известковые состава 1:3:12. Приготовление

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0409	11-061501-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,28	2,51
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4653	0,443
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,31	0,31
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1553	0,133
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010401-0102	Песок природный 1 и 2 класса ГОСТ 8736-93	м³	1,2	1
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	0,143	0,092
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,095	0,18
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,57	0,82

**Таблица 11-061501-05 - Растворы легкие отделочные. Приготовление**

*Состав работ:* 1. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка. 2. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

11-061501-0501 Растворы легкие отделочные известковые. Приготовление

11-061501-0502 Растворы легкие отделочные цементно-известковые. Приготовление

*Измеритель:* м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061501-0501	11-061501-0502
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,17	2,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7182	0,7215
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,534	0,534
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1842	0,1875
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010404-0205	Песок керамзитовый М900 СТ РК 948-92	м³	1,19	1,19
21-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	-	0,25
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,326	0,132
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,01	0,55



**Подраздел 11-0616 Конструкции монолитные жилых и общественных зданий. Возведение с применением различных видов переставной опалубки**

**Группа 11-061601 Конструкции монолитные жилых и общественных зданий. Возведение с применением различных видов переставной опалубки**

**Таблица 11-061601-01 - Опалубка крупнощитовая. Монтаж и демонтаж**

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки.

11-061601-0101 Опалубка крупнощитовая стен. Монтаж и демонтаж

11-061601-0102 Опалубка крупнощитовая перекрытий. Монтаж и демонтаж

*Измеритель: м² конструкций*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0101	11-061601-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	0,56
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,553	0,183
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3	0,07
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,038	0,01
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,16	0,07
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,055	0,033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
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	м³	0,0038	0,0019
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	6	3

**Таблица 11-061601-02 - Опалубка объемно-переставная "тоннельная". Монтаж и демонтаж**

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("тоннельной") опалубки бетонных конструкций.

11-061601-0201 Опалубка объемно-переставная ("тоннельная") бетонных конструкций перекрытий. Монтаж и демонтаж

11-061601-0202 Опалубка объемно-переставная ("тоннельная") бетонных конструкций стен. Монтаж и демонтаж

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0201	11-061601-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,98	1,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,078	0,164
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,018	0,04
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,022	0,044
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,02	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
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>	0,002	0,004
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,4	0,8

Таблица 11-061601-03 - Опалубка стен блочная. Монтаж и демонтаж

Состав работ: 1. Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен.

11-061601-0301 Опалубка стен блочная. Монтаж и демонтаж

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,273
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,127
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,022
31-050602-0901	Подъемники строительные грузопассажирские, до 0,8 т	маш.-ч	0,08
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,044
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
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>	0,002
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,4

**Таблица 11-061601-04 - Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках. Бетонирование**

*Состав работ:* 1. Укладка бетонной смеси.

11-061601-0401 Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках толщиной до 16 см. Бетонирование

11-061601-0402 Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках толщиной до 20 см. Бетонирование

11-061601-0403 Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках толщиной до 30 см. Бетонирование

11-061601-0404 Конструкции стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках толщиной свыше 30 см. Бетонирование

*Измеритель:* м<sup>2</sup> конструкций (без вычета проемов)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0401	11-061601-0402	11-061601-0403	11-061601-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,41	0,38	0,43	0,41
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,134	0,128	0,147	0,147
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,107	0,131	0,202	0,262
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,134	0,128	0,147	0,147
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020199-9901	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042

**Таблица 11-061601-05 - Перекрытия в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках. Бетонирование**

*Состав работ:* 1. Укладка бетонной смеси.

11-061601-0501 Перекрытия толщиной до 12 см в крупнощитовой опалубке. Бетонирование

11-061601-0502 Перекрытия толщиной до 16 см в крупнощитовой опалубке. Бетонирование

11-061601-0503 Перекрытия толщиной до 20 см в крупнощитовой опалубке. Бетонирование

11-061601-0504 Перекрытия толщиной свыше 20 см в крупнощитовой опалубке. Бетонирование

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0501	11-061601-0502	11-061601-0503	11-061601-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,141	0,164	0,211	0,224
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,055	0,065	0,083	0,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,119	0,131	0,167	0,214
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,055	0,065	0,083	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098

Продолжение таблицы 11-061601-05

Состав работ: 1. Укладка бетонной смеси.

11-061601-0505 Перекрытия толщиной до 12 см в объемно-переставной опалубке. Бетонирование  
 11-061601-0506 Перекрытия толщиной до 16 см в объемно-переставной опалубке. Бетонирование  
 11-061601-0507 Перекрытия толщиной до 20 см в объемно-переставной опалубке. Бетонирование  
 11-061601-0508 Перекрытия толщиной свыше 20 см в объемно-переставной опалубке. Бетонирование

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0505	11-061601-0506	11-061601-0507	11-061601-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,126	0,148	0,19	0,201
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,055	0,065	0,083	0,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,119	0,0131	0,0167	0,0214
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,055	0,065	0,083	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	0,128	0,149	0,192	0,234

## Окончание таблицы 11-061601-05

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0505	11-061601-0506	11-061601-0507	11-061601-0508
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098

## Таблица 11-061601-06 - Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях

Состав работ: 1. Раскрой и установка арматуры. 2. Установка закладных деталей.

11-061601-0601 Стены. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 20 кг

11-061601-0602 Стены. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 50 кг

11-061601-0603 Стены. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 200 кг

11-061601-0604 Перекрытия. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 20 кг

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0601	11-061601-0602	11-061601-0603	11-061601-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,29	19,06	7,39	20,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,713	0,516	0,713	0,713
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,493	0,296	0,493	0,493
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	4	4	4	4

## Продолжение таблицы 11-061601-06

Состав работ: 1. Раскрой и установка арматуры. 2. Установка закладных деталей.

11-061601-0605 Перекрытия. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 50 кг  
 11-061601-0606 Перекрытия. Установка каркасов и сеток массой одного элемента до 200 кг  
 11-061601-0607 Стены. Установка отдельных стержней диаметром до 8 мм  
 11-061601-0608 Стены. Установка отдельных стержней диаметром свыше 8 мм

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0605	11-061601-0606	11-061601-0607	11-061601-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,48	5,74	40,38	20,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,516	0,713	0,526	0,516
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,296	0,493	0,296	0,296
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,14	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	4	4	6	6

## Окончание таблицы 11-061601-06

Состав работ: 1. Раскрой и установка арматуры. 2. Установка закладных деталей.

11-061601-0609 Перекрытия. Установка отдельных стержней диаметром до 8 мм  
 11-061601-0610 Перекрытия. Установка отдельных стержней диаметром свыше 8 мм  
 11-061601-0611 Стены и перекрытия. Установка закладных деталей при массе элементов до 5 кг  
 11-061601-0612 Стены и перекрытия. Установка закладных деталей при массе элементов до 20 кг

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061601-0609	11-061601-0610	11-061601-0611	11-061601-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,38	24,67	78,11	23,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,516	0,526	0,723	0,624
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,296	0,296	0,493	0,394
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,14	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	6	6	6	6

**Подраздел 11-0617 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке****Группа 11-061701 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке****Таблица 11-061701-01 - Монтаж скользящей опалубки**

Состав работ: 1. Монтаж опалубки.

11-061701-0101 Стены. Монтаж скользящей опалубки

Измеритель: м осевой линии опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,85
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
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	0,034
21-070203-0203	Доски обрезные хвойных пород длиной от 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,013
21-130702-0101	Масло антраценовое	т	0,035
23-060114-0215	Кабели силовые гибкие шахтные на напряжение 1140 В на основных и 220 В на вспомогательных жилах марки КГЭШ 3х35+1х10 ГОСТ 31945-2012	км	0,001
23-060116-0902	Кабели силовые с медными жилами повышенной гибкости и с профилированным сердечником КППСН 3х4+1х2,5-1 ГОСТ 31945-2012	км	0,00016
23-060116-0904	Кабели силовые с медными жилами повышенной гибкости и с профилированным сердечником КППСН 3х10+1х6-1 ГОСТ 31945-2012	км	0,0001
23-061001-0104	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные М сечением 16 мм² ГОСТ 839-80	км	0,004225
23-061601-0601	Провода с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марки ПРН, сечение 6 мм²	1000 м	0,0088
23-061601-0602	Провода с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марки ПРН, сечение 16 мм²	1000 м	0,001
23-070101-2301	Светильники с рассеивателем из силикатного стекла, настенные, цилиндрической формы и формы усеченного конуса (ТУ 16-535.825-74), тип НБ0 06х100/Р2	шт.	1,54



## Окончание таблицы 11-061701-01

Измеритель: м осевой линии опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0101
23-070103-0226	Прожектор с отражателем металлическим, тип ПЗМ-35АУ1	шт.	0,04
23-070104-0301	Лампы накаливания электрические для местного освещения ГОСТ 1182-77 типа МОЗ6-60	10 шт.	0,157

## Таблица 11-061701-02 - Установка арматуры

Состав работ: 1. Раскрой и установка арматуры.

11-061701-0201 Стены. Установка арматуры

Измеритель: т арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,3
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	4

## Таблица 11-061701-03 - Конструкции стен. Бетонирование

Состав работ: 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка закладных и накладных деталей. 3. Укладка бетонной и растворной смеси. 4. Установка стержней домкратных.

11-061701-0301 Конструкции стен наружных толщиной до 10 см. Бетонирование

11-061701-0302 Конструкции стен наружных толщиной до 20 см. Бетонирование

11-061701-0303 Конструкции стен наружных толщиной до 30 см. Бетонирование  
 11-061701-0304 Конструкции стен наружных толщиной свыше 30 см. Бетонирование

*Измеритель: м² конструкций стен (без вычета проемов)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0301	11-061701-0302	11-061701-0303	11-061701-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,83	1,94	2	1,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,221	0,281	0,301	0,291
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,109	0,115	0,119	0,118
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,21	0,27	0,29	0,28
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,067	0,067	0,067	0,067
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,011	0,011	0,011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020199-9901	Бетон	м³	П	П	П	П
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м³	0,024	0,024	0,024	0,024
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	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,001	0,001	0,001	0,001

*Окончание таблицы 11-061701-03*

*Состав работ:* 1. Раскрой и установка досок. 2. Установка закладных и накладных деталей. 3. Укладка бетонной и растворной смеси. 4. Установка стержней домкратных.

11-061701-0305 Конструкции стен внутренних толщиной до 20 см. Бетонирование  
 11-061701-0306 Конструкции стен внутренних толщиной до 30 см. Бетонирование

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций стен (без вычета проемов)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0305	11-061701-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,86	1,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,281	0,311
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,111	0,115
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,27	0,3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,067	0,067
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020199-9901	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0007	0,0007
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0001	0,0001
21-130816-3554	Стержни домкратные	т	0,001	0,001

Таблица 11-061701-04 - Установка плит теплоизоляционного слоя

Состав работ: 1. Заготовка блоков. 2. Укладка в пакеты и подъем краном. 3. Установка в опалубку с подгонкой.

11-061701-0401 Стены. Установка плит теплоизоляционного слоя

Измеритель: м<sup>2</sup> конструкций стен (без вычета проемов)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061701-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,004
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-110205-9907	Плиты теплоизоляционные	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 11-061701-05 - Демонтаж скользящей опалубки**

*Состав работ:* 1. Демонтаж скользящей опалубки.

11-061701-0501 Стены. Демонтаж скользящей опалубки

*Измеритель:* м осевой линии опалубки

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-061701-0501</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,2

**Подраздел 11-0618 Возведение конструкций в мелкощитовой опалубке****Группа 11-061801 Возведение конструкций перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке****Таблица 11-061801-01 - Возведение конструкций перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке**

*Состав работ:* 1. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

11-061801-0101 Перекрытия толщиной до 12 см. Возведение в мелкощитовой опалубке

11-061801-0102 Перекрытия толщиной до 16 см. Возведение в мелкощитовой опалубке

11-061801-0103 Перекрытия толщиной до 20 см. Возведение в мелкощитовой опалубке

11-061801-0104 Перекрытия толщиной свыше 20 см. Возведение в мелкощитовой опалубке

*Измеритель:* м<sup>2</sup> конструкций перекрытий

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-061801-0101	11-061801-0102	11-061801-0103	11-061801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,71	1,71	1,75	1,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,16	0,17	0,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,15	0,16	0,17	0,18
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020199-9901	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м <sup>3</sup>	0,014	0,014	0,014	0,014
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,03	0,03	0,03	0,03

**Таблица 11-061801-02 - Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий**

Состав работ: 1. Раскрой и установка арматуры.

11-061801-0201 Перекрытия. Установка арматуры в мелкощитовую опалубку

*Измеритель: т арматуры*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-061801-0201</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	0,2
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,11
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050301-9916	Арматура	т	1[П]
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	4

*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**

**6- бөлім. Монолитті бетон және темірбетон конструкцияларын орнату  
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 6. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ КОНСТРУКЦИЙ  
БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ МОНОЛИТНЫХ**

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