

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**

**46 – бөлім. Ғимараттар мен құрылыстарды қайта жаңғырту  
бойынша құрылыс жұмыстары**

---

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

**Раздел 46. Работы строительные по реконструкции зданий  
и сооружений**

**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**

**46 – бөлім. Ғимараттар мен құрылыстарды қайта жаңғырту  
бойынша құрылыс жұмыстары**

---

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

**Раздел 46. Работы строительные по реконструкции зданий и  
сооружений**

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

**Ресми басылым  
Издание официальное**

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

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

**Астана 2015**

#### **Алғы сөз**

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

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

#### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И 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 11-4601 Усиление конструкций .....	9
Группа 11-460101 Усиление конструкций .....	9
Таблица 11-460101-01 - Конструкции. Усиление монолитным железобетоном .....	9
Таблица 11-460101-02 - Балки железобетонные существующие. Усиление монолитными железобетонными обоймами набрызгом .....	12
Таблица 11-460101-03 - Балки подкрановые железобетонные существующие. Усиление металлическими стяжками .....	13
Таблица 11-460101-04 - Элементы конструктивные. Усиление .....	14
Таблица 11-460101-05 - Фундаменты железобетонные под оборудование. Нарращивание при объеме в одном месте до 10 м <sup>3</sup> .....	16
Таблица 11-460101-06 - Конструкции в проходных тоннелях. Усиление .....	17
Таблица 11-460101-07 - Колонны эстакад железобетонные. Усиление стальными обоймами .....	20
Таблица 11-460101-08 - Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях .....	21
Таблица 11-460101-09 - Конструкции металлические стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление .....	22
Таблица 11-460101-10 - Конструкции металлические подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление .....	25
Таблица 11-460101-11 - Конструкции подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление .....	27
Таблица 11-460101-12 - Колонны, стойки, рамные конструкции различного назначения. Усиление .....	28
Таблица 11-460101-13 - Элементы металлоконструкций. Усиление .....	30
Таблица 11-460101-14 - Каркасы металлические стен. Устройство въездов при установке в цехах негабаритного оборудования .....	31
Таблица 11-460101-15 - Балки подкрановые. Рихтовка .....	33
Подраздел 11-4602 Замена конструкций .....	35
Группа 11-460201 Замена конструкций .....	35
Таблица 11-460201-01 - Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые .....	35
Таблица 11-460201-02 - Замена перекрытий на монолитные железобетонные .....	36
Таблица 11-460201-03 - Металлоконструкции покрытий. Демонтаж .....	38
Таблица 11-460201-04 - Металлоконструкции покрытия, зенитных фонарей, прогонов, профилированного настила, светоаэрационной стенки. Монтаж .....	39
Таблица 11-460201-05 - Фундаменты бутовые под существующими стенами. Замена .....	41

Таблица 11-460201-06 - Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов.....	42
Таблица 11-460201-07 - Ступени. Замена .....	43
Таблица 11-460201-08 - Поверхности. Отбивка штукатурки .....	44
Подраздел 11-4603 Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях.	
Заделка отверстий, гнезд и борозд.....	45
Группа 11-460301 Сверление отверстий .....	45
Таблица 11-460301-01 - Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий.....	45
Таблица 11-460301-02 - Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий .....	54
Группа 11-460302 Пробивка отверстий, проемов, гнезд .....	62
Таблица 11-460302-01 - Проемы в конструкциях. Пробивка .....	62
Таблица 11-460302-02 - Ниши в кирпичных стенах. Устройство .....	63
Таблица 11-460302-03 - Гнезда, отверстия в кирпичных стенах. Пробивка .....	63
Таблица 11-460302-04 - Отверстия в бетонных стенах, полах, потолках. Пробивка .....	65
Таблица 11-460302-05 - Борозды в кирпичных стенах. Пробивка .....	66
Таблица 11-460302-06 - Борозды в бетонных конструкциях. Пробивка .....	67
Группа 11-460303 Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд.....	68
Таблица 11-460303-01 - Заделка отверстий, гнезд и борозд .....	68
Подраздел 11-4604 Разборка конструкций .....	71
Группа 11-460401 Разборка конструкций .....	71
Таблица 11-460401-01 - Фундаменты, стены и перекрытия. Разборка.....	71
Таблица 11-460401-02 - Конструкции бетонные и железобетонные объемом более 1 м <sup>3</sup> . Разборка при помощи отбойных молотков .....	72
Таблица 11-460401-03 - Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий .....	75
Таблица 11-460401-04 - Перегородки монолитные. Разборка.....	76
Таблица 11-460401-05 - Перегородки деревянные. Разборка .....	76
Таблица 11-460401-06 - Элементы деревянные перекрытий и покрытий. Разборка .....	77
Таблица 11-460401-07 - Покрытия кровель. Разборка.....	78
Таблица 11-460401-08 - Основания бетонные под полы. Разборка .....	79
Таблица 11-460401-09 - Покрытия полов. Разборка .....	80
Таблица 11-460401-10 - Покрытия полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка.....	81
Таблица 11-460401-11 - Заполнение проемов деревянные. Разборка.....	83

Таблица 11-460401-12 - Марши и площадки лестничные. Разборка .....	84
Таблица 11-460401-13 - Ступени. Разборка.....	86
Таблица 11-460401-14 - Облицовка из тесаного камня. Разборка.....	87
Подраздел 11-4605 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ.....	88
Группа 11-460501 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ.....	88
Таблица 11-460501-01 - Ограждения временные защитные. Устройство .....	88
Таблица 11-460501-02 - Устройства при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм. Установка.....	89
Таблица 11-460501-03 - Устройства при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм. Установка.....	90
Таблица 11-460501-04 - Устройства при производстве работ по усилению узлов ферм. Установка .....	90
Таблица 11-460501-05 - Устройства при производстве работ по усилению поясов балок. Установка .....	91
Таблица 11-460501-06 - Устройства при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах. Установка	92
Таблица 11-460501-07 - Ограждение защитное горизонтальное из профнастила под верхними поясами ферм. Установка при замене конструкций покрытия.....	93
Таблица 11-460501-08 - Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ.....	94
Таблица 11-460501-09 - Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм .....	95
Подраздел 11-4606 Разборка жилых и общественных зданий.....	97
Группа 11-460601 Разборка жилых и общественных зданий.....	97
Таблица 11-460601-01 - Надземная часть. Разборка.....	97
Таблица 11-460601-02 - Сараи. Разборка надземной части .....	98
Таблица 11-460601-03 - Санитарно-технические системы. Разборка.....	99
Таблица 11-460601-04 - Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка .....	100
Таблица 11-460601-05 - Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка...	100
Таблица 11-460601-06 - Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка.....	101
Таблица 11-460601-07 - Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка.....	101
Таблица 11-460601-08 - Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой.....	102
Таблица 11-460601-09 - Комплексная разборка зданий .....	103
Подраздел 11-4607 Замена металлических конструкций сооружений .....	105
Группа 11-460701 Замена металлических конструкций сооружений .....	105

Таблица 11-460701-01 - Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов. Замена элементов конструкций .....	105
Подраздел 11-4608 Подкрановые пути для башенных кранов .....	111
Группа 11-460801 Подкрановые пути для башенных кранов .....	111
Таблица 11-460801-01 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка.....	111
Таблица 11-460801-02 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки .....	114
Таблица 11-460801-03 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков .....	115
Таблица 11-460801-04 - Пути подкрановые для башенных кранов. Установка тупиковых упоров .....	116
Таблица 11-460801-05 - Кран башенный. Испытание перед сдачей в эксплуатацию .....	116

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ****Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 46. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ****Дата введения 2015-07-01****Общая часть**

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

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

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

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

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

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

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

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
  - подраздел 1 – общие указания;



- подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;
- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;
  - элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

## Техническая часть

### 1 Общие указания

1.1 В настоящем Разделе содержатся нормы на работы строительные, выполняемые при реконструкции зданий и сооружений, а также при выполнении аналогичных работ при расширении и техническом перевооружении объектов строительства: усиление и замену существующих конструкций, разборку и возведение отдельных конструктивных элементов и т.п.

1.2 В нормах Раздела 46 «Работы строительные по реконструкции зданий и сооружений» наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:

- уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от реконструируемого объекта. Суммарное расстояние горизонтального перемещения их внутри реконструируемых объектов и от объекта учтены в нормах на расстояние до 130 м.

В нормах Раздела 46 не учтены и должны учитываться отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства):

- затаривание мусора в мешки, и спуск мусора на носилках или в мешках, количество мешков;
- сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

Нормы Раздела 46 не учитывают вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки. Указанные работы следует учитывать дополнительно исходя из объема мусора и расстояний его перевозки.

1.3 В Разделе в отдельных нормах не приведены класс бетонов и показатели расхода и класс арматуры. Эти данные следует принимать на основании проекта.

1.4 В нормах 11-460101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302) предусмотрено выполнение работ по усилению конструкций в следующих положениях:

- после демонтажа непосредственно на объекте;
- после выведения конструкций из рабочего положения с принятием мер по обеспечению устойчивости (освобождение конструкций от закрепления, перемещение по высоте или горизонтали при помощи грузоподъемного приспособления на расстояние не более 0,5 м);
- в рабочем положении без освобождения от закрепления и снятия нагрузок, или со снятием нагрузки и освобождением от закрепления с принятием мер по обеспечению устойчивости.

Демонтаж или выведение конструкций из рабочего положения, освобождение конструкций от закрепления и снятие нагрузок, а также последующий монтаж нормами не учтены. Выполнение этих работ определяются по нормам Раздела 09 «Работы строительные по устройству конструкций металлических»,

При определении работ на монтаж конструкций после выведения из рабочего положения к нормам Раздела 09 применяется коэффициент 0,65, учитывающий уменьшение за счет исключения подготовительных работ и укрупнительной сборки.

1.5 Нормами 11-460501-(0201÷0202, 0301÷0302, 0401, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701) предусмотрено производство работ на высоте до 15 м, нормами 11-460101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 11-460201-(0401÷0405), 11-460501-(0801÷0803, 0901÷0902) – до 25 м. При изменении высоты к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

1.6 В нормах 11-460101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 11-460201-(0401÷0405), 11-460501-(0801÷0803, 0901÷0902) следует дополнительно учитывать расход элементов конструкций, используемых при усилении и замене, в соответствии с рабочими чертежами.

1.7 Нормами 11-460201-(0601÷0602) предусмотрено выполнение работ при объеме кладки в одном месте до 15 м<sup>3</sup>. При больших объемах кладки следует применять соответствующие нормы Раздела 08 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков». В случаях, предусмотренных проектом, когда требуется перевязка новой кладки со старой, пробивку штраб следует определять дополнительно.

1.8 В нормах 11-460301-(0101÷0132, 0201÷0233) на сверление отверстий в железобетонных конструкциях установками алмазного бурения предусмотрено сверление вертикальных отверстий глубиной до 1000 мм, горизонтальных - до 1700 мм независимо от класса и диаметра арматуры.

1.9 Нормами 11-460301-(0201÷0216) учтено сверление горизонтальных отверстий на высоте до 1 м от опорной площадки. При сверлении отверстий на высоте более 1 м до 4 м добавлять нормы на перестановку подмостей (11-460301-0233).

При составлении сметной документации следует учитывать возврат материалов, полученный от сдачи в металлолом изношенных кольцевых алмазных сверл и удлинителей.

1.10 Нормами 11-460302-(0101÷0103, 0301÷0308, 0401÷0406, 0501÷0504, 0601÷0608) на пробивку отверстий, гнезд и борозд учтено производство работ на высоте до 1,5 м от опорной площадки. При большей высоте к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

1.11 При производстве работ, отличающихся от условий, предусмотренных нормами 11-460302-(0101÷0103, 0301÷0308, 0401÷0406, 0501÷0504, 0601÷0608), 11-460401-(1101÷1102), к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части. При одновременном применении коэффициентов по пунктам 1.10 и 1.11, они перемножаются.

1.12 В нормах 11-460401-(0104÷0105, 0401÷0402, 0501÷0504, 0605÷0606, 1101÷1102) на разборку отдельных конструктивных элементов учтено производство работ на высоте до 4 м от опорной площадки. При большей высоте производство работ по устройству подмостей следует определять по нормам Раздела 08 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков».

1.13 Нормы на пробивку и сверление отверстий при новом строительстве допускается применять в исключительных случаях в установленном порядке.

1.14 Нормы на разборку отдельных конструктивных элементов, пробивку и заделку проемов, отверстий, гнезд и борозд не подлежат корректировке в зависимости от класса бетона, вида кирпича и марок растворов в бетонных, железобетонных и каменных конструкциях.

1.15 Нормы на разборку бетонных, железобетонных и каменных конструкций предусматривают производство работ в отдельных местах с применением ручных механизмов и приспособлений (отбойные молотки и т.п.). Разборку конструкций другим способом следует определять по калькуляциям и расчетам в соответствии с проектом.

1.16 Нормы 11-460601-(0101÷0106, 0201÷0203, 0801, 0901÷0905) предназначены для определения полной разборки жилых и надземной части нежилых зданий независимо от способа производства работ по разборке.

1.17 Нормы для надземной части зданий 11-460601-(0101÷0106, 0201÷0203, 0904÷0905) предусматривают разборку с сохранением материалов, полученных от разборки (для зданий, имеющих достаточную годность отдельных элементов конструкций) и без сохранения материалов (для зданий, пришедших в негодное состояние).

1.18 Разборка подземной части культурно-бытовых и других общественных зданий (кинотеатров, магазинов, административных и т.п.) должна определяться по объему отдельных элементов (фундаментов, стен, лестниц и т.п.).

1.19 Демонтаж отопительных котлов при разборке систем отопления в нормах 11-460601-0302 не учтен, его следует определять дополнительно по соответствующим нормам. Возврат демонтируемых отопительных котлов в сметах следует учитывать условно из расчета не менее 30% по типам демонтируемых котлов (франко-приобъектный склад).

При расчетах за выполненные работы возврат демонтируемых котлов и их вывозка с объекта разборки должны определяться по акту заказчика и подрядной организации в зависимости от возможности дальнейшего использования котлов.

1.20 В тех случаях, когда при разборке зданий и сооружений необходимо обеспечить защиту зданий или их частей, прилегающих к объекту разборки, от технических повреждений, устройство и разборка временных защитных ограждений должны учитываться дополнительно.

1.21 В нормах 11-460601-(0101÷0103, 0201, 0301÷0303, 0904÷0905) учтена переработка кирпичного боя в щебень, а также перевозка годных материалов от разборки с объекта разборки на промежуточный склад.

1.22 В нормах 11-460401-(1001÷1014) учтено 50% выхода годного штучного материала, а также очистка этого материала от растворов и мастик.

1.23 Объем материалов, пригодных для дальнейшего использования, следует определять на основании актов обследования и осмотра их в натуре.

1.24 Возведение новых конструктивных элементов в зданиях и сооружениях, независимо от условий производства работ, следует определять по соответствующим нормам Разделов (кроме Раздела 4б) с применением коэффициентов:

- к нормам затрат труда основных рабочих – 1,15;
- к времени эксплуатации машин – 1,25.

1.25 При отсутствии норм на те или иные работы в Разделе 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» допускается использование норм Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы при составлении сметной документации на работы при реконструкции зданий и сооружений.

1.26 Обеспыливание нормами Раздела не учтено, его следует определять дополнительно по соответствующим нормам Раздела 13 «Работы строительные по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.27 При облицовке плиткой существующих стен и перегородок из кирпича и бетона до начала работ по облицовке следует выполнить работы по насечке бетонных и кирпичных поверхностей. Указанные работы нормами Раздела 15 «Работы строительные отделочные» на облицовку стен не учтены и должны учитываться дополнительно по нормам 11-150204-(0101÷0109) Раздела 15.

1.28 В случаях, если при оштукатуривании существующих поверхностей стен, перекрытий, колонн, откосов, пилястр и т.д., имеющих неровности, требуется оштукатуривание большей толщины, нормы по оштукатуриванию надлежит увеличивать пропорционально изменению толщины штукатурного слоя.

1.29 Нормы 11-460201-(0801÷0804) на отбивку штукатурки установлены из учета следующей толщины штукатурного слоя:

- простая штукатурка – 14 мм;
- улучшенная штукатурка – 17 мм;
- высококачественная штукатурка – 22 мм.

При отбивке штукатурки большей толщины нормы следует увеличивать пропорционально изменению толщины штукатурного слоя.

1.30 Нормы подраздела 03 Раздела учитывают пробивку борозд в кирпичных и бетонных конструкциях. При пробивке борозд в гипсовых перегородках (крупнопанельных, мелкоштучных пазогребневых и т.д.) к нормам затрат труда основных рабочих и времени эксплуатации строительных машин нормы 11-460302-(0501÷0504) «Пробивка борозд в кирпичных стенах» следует применять коэффициент 0,5.

1.31 В нормах 11-460801-(0101÷0108) не учтена оборачиваемость элементов подкрановых путей, не предусмотрено применение старогонных рельсов.

1.32 В нормах 11-460801-(0201÷0203) не учтена оборачиваемость стальных конструкций.

1.33 В нормах 11-460801-(0301÷0302) не учтена оборачиваемость лотков при изготовлении в построечных условиях.

1.34 В нормах 11-460801-0401 не учтена оборачиваемость конструкций упоров тупиков.

1.35 Указанный в Разделе 46 размер «до» включает в себя этот размер.

1.36 В нормах 11-460701-(0106÷0110) не учтены замена люков и патрубков стенки первого пояса.

1.37 Расход ресурсов на демонтаж отдельных конструкций зданий и сооружений, а также на демонтаж внутренних санитарно-технических устройств и промышленных трубопроводов, неучтенных нормами настоящего Раздела следует определять дополнительно по нормам соответствующих Разделов, с применением коэффициентов на демонтаж

## 2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объемы работ следует исчислять по проекту в соответствии с правилами, изложенными в Технических частях соответствующих Разделов, за исключением случаев, приведенных ниже.

2.2 Объем зданий, подлежащих разборке, исчисляется по их площади, определенной по сечению первого этажа выше цоколя, умноженного на высоту от верхней отметки тротуара или прилегающей земли до верхней отметки венчающего карниза.

2.3 Объем работ по разборке зданий со смешанными конструкциями исчисляется отдельно по объему деревянной и каменной частей строений.

2.4 Объем работ по разборке сараев, а также конструкций подземной части зданий (фундаментов, лестниц и полов с основанием) определяется по площади застройки.

2.5 Объем подземной части здания определяется путем умножения площади застройки на высоту, измеренную от уровня чистого пола до верхней отметки тротуара или прилегающей земли.

2.6 При пробивке проемов отбойными молотками, не обеспечивающими выполнение пробиваемых проемов в проектных размерах и в прямых линиях, размеры проемов назначать:

- в бетонных и железобетонных конструкциях – с уширением на 10 см в каждую сторону с последующим устройством монолитного обрамления проемов с доведением размеров проемов до проектных;
- в кирпичных стенах и перегородках – с уширением на 25 см (на 1 кирпич) в каждую сторону, с созданием вертикальной штрабы, с последующей закладкой кирпичом до проектных размеров.

2.7 При пробивке отверстий под трубопроводы, воздухопроводы, металлоконструкции и т.д. отбойными молотками, размеры отверстий надлежит выполнять в 1,5 раза больше проектных с целью обеспечения монтажа и рихтовки конструкций. По завершению монтажа и рихтовки трубопроводов, воздухопроводов, металлоконструкций и т.д. все примыкания вокруг них надлежит заделывать бетоном.

2.8 При пробивке гнезд под установку конструкций в стенах размеры гнезд надлежит выполнять в 2 раза больше сечения монтируемых конструкций, а по глубине в 2 раза больше длины опирания этих конструкций – с целью обеспечения монтажа и рихтовки конструкций, если другое не предусмотрено проектом. По завершению монтажа и рихтовки конструкций все примыкания между смонтированными конструкциями и существующими конструкциями заделываются бетоном.

2.9 Объемную массу строительного мусора следует принимать:

- при разработке бетонных конструкций –  $2400 \text{ кг/м}^3$ ;
- при разработке железобетонных конструкций –  $2500 \text{ кг/м}^3$ ;
- при разработке конструкций из кирпича и камня, отбивке штукатурки и облицовочной плитки –  $1800 \text{ кг/м}^3$ ;
- при разборке деревянных, каркасно-засыпных конструкций –  $600 \text{ кг/м}^3$ ;
- при разборке металлоконструкций – по проектным данным;
- при выполнении прочих работ по разборке –  $1200 \text{ кг/м}^3$ .

Объемные массы строительного мусора от разборки конструкций приведены из учета объема разбираемых конструкций в плотном теле.

### 3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 1

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуа- тации машин	расхода материалов
При работах на высоте от опорной площадки более 1,5 м	11-460302-(0101÷0103, 0301÷0308, 0401÷0406, 0501÷0504, 0601÷0608)	1,2	1,2	—
При производстве работ на высоте, м				
до 5	11-460501-(0201÷0202, 0301÷0302, 0401, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701)	0,8	0,95	—
до 25		1,2	1,05	—
до 40		1,35	1,1	—
более 40		1,6	1,15	—
более 25	11-460101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 11-460201-(0301, 0401÷0405), 11-460501-(0801÷0803, 0901÷0902)	1,1	—	—
При пробивке отверстий в конструкциях толщиной, мм				
более 100 до 150	11-460302-(0401÷0406)	1,25	1,25	—
более 150 до 200	11-460302-(0401÷0406)	1,75	1,75	—
При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях	11-460302-(0102, 0401÷0406, 0601÷0608)	1,1	1,1	
При разборке двойных переплетов с отдельными коробками	11-460401-(1101÷1102)	2	2	

**Подраздел 11-4601 Усиление конструкций****Группа 11-460101 Усиление конструкций****Таблица 11-460101-01 - Конструкции. Усиление монолитным железобетоном**

11-460101-0101 Фундаменты. Усиление монолитными железобетонными обоями

*Состав работ:* 1. Ограждение места работ деревянными щитами. 2. Заготовка и установка временных креплений. 3. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Установка арматуры. 6. Укладка бетона.

11-460101-0102 Колонны. Усиление монолитными железобетонными обоями

*Состав работ:* 1. Ограждение места работ деревянными щитами. 2. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетона.

11-460101-0103 Стены кирпичные. Усиление монолитными железобетонными обоями

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка арматуры. 4. Укладка бетона.

11-460101-0104 Простенки кирпичные. Усиление монолитными железобетонными сердечниками (вставками)

*Состав работ:* 1. Ограждение места работ деревянными щитами. 2. Заготовка и установка временных креплений. 3. Пробивка борозд с расчисткой. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Установка арматуры. 6. Укладка бетона.

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0101	11-460101-0102	11-460101-0103	11-460101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,56	87,87	36,83	51,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,5	3,6	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,73	1,83	7,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,66	1,09	1,59	1,28
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,23	0,52	0,31	0,16
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	-	0,44	0,33	0,35
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	0,73	6,31



## Продолжение таблицы 11-460101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0101	11-460101-0102	11-460101-0103	11-460101-0104
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	3,46	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,77	0,46	0,24
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	1,46	12,62
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010299-9901	Щебень	м³	0,086[П]	-	-	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,03	1,02
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	-	0,01	0,02	0,003
21-050201-9923	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18кп, шириной полок 35-56 мм	т	-	-	0,06	-
21-050301-0202	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,03	-
21-050301-9916	Арматура	т	П	П	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0004	-	-	-
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,1	0,1	0,2	1,31
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,29	0,51	0,06	-
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	0,26	-	-	0,28
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	0,02	0,18	-	0,03
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	0,05	0,08	0,1	0,11
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,18	1,45	-	0,23
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,59	4,12	3,28	1,87

## Продолжение таблицы 11-460101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0101	11-460101-0102	11-460101-0103	11-460101-0104
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,004	0,023	0,0023	0,0056
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	-	0,03
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	5,8	8,2	3,2	2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,039	0,32	0,206	0,116
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	-	0,0028	-
23-010102-0205	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 40, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 3262-75	м	-	-	2,43	-

## Продолжение таблицы 11-460101-01

*Состав работ:* 1. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 2. Пробивка борозд с расчисткой. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Установка арматуры. 5. Укладка бетона.

## 11-460101-0105 Перекрытия. Усиление железобетоном сверху

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,91
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,35
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,75
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,3
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	5
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	10

## Окончание таблицы 11-460101-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0105
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02
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	0,57
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,07

**Таблица 11-460101-02 - Балки железобетонные существующие. Усиление монолитными железобетонными обоями набрызгом**

*Состав работ:* 1. Установка инвентарных лесов и подмостей. 2. Установка защитного металлического листа. 3. Очистка поверхности балки от пыли и грязи. 4. Расчистка и удаление дефектных участков бетона. 5. Очистка и промывка водой усиливаемых поверхностей балки. 6. Насечка бетона. 7. Усиление балки цементно-песчаным раствором. 8. Разборка лесов и подмостей.

11-460101-0201 Балки железобетонные существующие. Усиление монолитными железобетонными обоями набрызгом

Измеритель: м³ обоймы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-030304-0102	Цемент-пушки	маш.-ч	7,25
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	1,75
31-050402-0302	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,58
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	16,91
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,38
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,63
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,57

## Окончание таблицы 11-460101-02

Измеритель: м³ обоймы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0201
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м³	0,96
21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м³	0,02
21-050301-9916	Арматура	т	П
21-060801-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,15
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	5,28
21-130101-0102	Портландцемент бездобавочный ПЦ 500-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,52
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,33
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,66
21-130704-3601	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе, марка А, Б, высшего сорта	т	0,01
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,009
21-130816-2006	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,01
24-040207-0200	Стойки	шт.	4,6[П]

Таблица 11-460101-03 - Балки подкрановые железобетонные существующие. Усиление металлическими стяжками

*Состав работ:* 1. Установка инвентарных лесов. 2. Установка тупиков на подкрановых балках. 3. Очистка балки от пыли и грязи. 4. Изготовление металлоконструкций. 5. Подъем и установка металлоконструкций. 6. Разборка лесов. 7. Очистка рабочей площадки.

11-460101-0301 Балки подкрановые железобетонные существующие. Усиление металлическими стяжками

Измеритель: т металлоконструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	222,26
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 5 т	маш.-ч	1,68
31-050402-0302	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,03

## Окончание таблицы 11-460101-03

Измеритель: т металлоконструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0301
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,39
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	42,95
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,31
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,84
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	1
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	14,9
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,8
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	44,45
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,07
23-010201-0146	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	77

## Таблица 11-460101-04 - Элементы конструктивные. Усиление

Состав работ: 1. Пробивка гнезд, борозд, отверстий. 2. Заготовка и установка металлических элементов, резка и сварка. 3. Заделка гнезд и борозд.

11-460101-0401 Элементы конструктивные фундаментов. Усиление стальными балками

11-460101-0402 Элементы конструктивные стен кирпичных. Усиление стальными обоями

11-460101-0403 Элементы конструктивные стен кирпичных. Усиление стальными тяжами

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0401	11-460101-0402	11-460101-0403
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	153,01	179,48	186,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	4,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	6,45	0,96
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,52	5,12	0,76
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	3,65	-	-

## Продолжение таблицы 11-460101-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0401	11-460101-0402	11-460101-0403
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,02	37,06	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2	1,9	1,83
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,82	1,33	0,2
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,65	5,6
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,62	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	0,34	-	-
21-020402-0102	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м³	-	0,03	-
21-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	0,5	-	-
21-050106-9902	Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	-	0,27	-
21-050201-9923	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18кп, шириной полок 35-56 мм	т	-	0,71	-
21-050203-9902	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	1,02	-	-
21-050204-9909	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	0,48
21-050301-0202	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	-	0,04	-
21-050301-0205	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром от 20 мм до 22 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,47
21-070201-0102	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,17
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,03	0,006	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,9	1,83	1,77
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,18	0,15	0,15
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,01	0,035	-
23-010102-0203	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 25, толщина стенки 3,2 мм ГОСТ 3262-75	м	-	4,62	-

## Окончание таблицы 11-460101-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0401	11-460101-0402	11-460101-0403
23-010102-0205	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 40, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 3262-75	м	-	-	11,3

## Таблица 11-460101-05 - Фундаменты железобетонные под оборудование. Нарращивание при объеме в одном месте до 10 м³

Состав работ: 1. Очистка поверхностей в местах наращивания. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка арматуры. 4. Укладка бетона.

## 11-460101-0501 Фундаменты железобетонные под оборудование. Нарращивание при объеме в одном месте до 10 м³

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,46
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,31
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,21
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02
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	1,3
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	0,01
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	0,01

## Окончание таблицы 11-460101-05

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0501
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,02
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00064
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,102
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,203

## Таблица 11-460101-06 - Конструкции в проходных тоннелях. Усиление

11-460101-0601 Днища в проходных тоннелях. Усиление монолитным железобетоном

*Состав работ:* 1. Укладка дренажной трубы с установкой распорок, пробивка проемов в железобетонном перекрытии для подачи бетона с последующим замоноличиванием, устройство и разборка временных глиняных перемычек. 2. Установка арматуры. 3. Устройство набетонок. 4. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 5. Установка и разборка опалубки. 6. Укладка бетона.

11-460101-0602 Стены в проходных тоннелях. Усиление монолитным железобетоном

*Состав работ:* 1. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Укладка бетона.

11-460101-0603 Перекрытия в проходных тоннелях. Усиление монолитным железобетоном

*Состав работ:* 1. Установка арматуры. 2. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Укладка бетона.

11-460101-0604 Перекрытия в проходных тоннелях. Усиление сборными железобетонными плитами

*Состав работ:* 1. Устройство набетонок. 2. Укладка сборных железобетонных плит. 3. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Укладка бетона.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0601	11-460101-0602	11-460101-0603	11-460101-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,39	6,4	8,2	6,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8	3,3	2,2



## Продолжение таблицы 11-460101-06

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0601	11-460101-0602	11-460101-0603	11-460101-0604
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59	1,35	1,67	2,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	0,84	-	-
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,48	-	0,65	0,12
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,4	0,78	0,61	0,33
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,02	0,37	0,93	1,54
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,13	0,24
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,04	0,74	1,86	3,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010102-0101	Глина	м³	0,09	-	-	-
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04	1,02	1,02	0,11
21-020401-2809	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	-	0,001	-	-
21-020401-2811	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	-	-	-	0,02
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	-	-	-	1[П]
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	0,9	0,8	0,8	-
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	0,004	0,01	0,003	-
21-070201-0102	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,006	-	-	-
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	0,004	0,01	0,003	-
21-070204-0304	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	-	0,01

## Продолжение таблицы 11-460101-06

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0601	11-460101-0602	11-460101-0603	11-460101-0604
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,3	0,6	0,28	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,1	0,3	0,1	0,1
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0178	0,0112	0,0104	0,0057
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,074	0,0423	0,05	0,0227
23-010202-0710	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов класса прочности К 42, D 168 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 20295-85	м	0,17	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-460101-06

**Состав работ:** 1. Установка арматуры. 2. Устройство набетонок. 3. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Укладка бетона.

11-460101-0605 Перекрытия тоннелей монолитные железобетонные. Устройство на месте разобранных

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0605
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,39
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,31
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,46
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,22
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,46
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,09

## Окончание таблицы 11-460101-06

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0605
21-020401-2809	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,002
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	0,7
21-070201-0102	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,01
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	0,02
21-070204-0304	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,01
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,87
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00094
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0297
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,0332

## Таблица 11-460101-07 - Колонны эстакад железобетонные. Усиление стальными обоями

*Состав работ:* 1. Подача конструкций к месту производства работ с сортировкой и комплектованием. 2. Установка деталей и узлов усиления со сваркой элементов в различных пространственных положениях.

## 11-460101-0701 Колонны эстакад железобетонные. Усиление стальными обоями

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	3,16
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,93
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,27

## Окончание таблицы 11-460101-07

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0701
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	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	0,0024
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,016

## Таблица 11-460101-08 - Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях

11-460101-0801 Колонны. Обетонирование

*Состав работ:* 1. Очистка открытых поверхностей колонн, балок и прогонов. 2. Устройство и разборка опалубки. 3. Обмотка балок проволокой. 4. Обетонирование конструкций.

11-460101-0802 Балки и прогоны. Обетонирование

*Состав работ:* 1. Очистка открытых поверхностей колонн, балок и прогонов. 2. Устройство и разборка опалубки. 3. Обмотка балок проволокой. 4. Обетонирование конструкций.

11-460101-0803 Отдельные места в перекрытиях. Заполнение бетоном

*Состав работ:* 1. Устройство и разборка опалубки. 2. Обетонирование конструкций.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0801	11-460101-0802	11-460101-0803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,5	21,05	24,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	2,7	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,29	0,35
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,35	0,21	0,27
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,14
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,2	0,17	0,21
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,08	1,92	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02	1,02

## Окончание таблицы 11-460101-08

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0801	11-460101-0802	11-460101-0803
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	0,09	0,08	0,09
21-050301-0101	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,09
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	-	0,004
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	3,5	3	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,1	0,12
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	0,14	0,07	0,14
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	3,6	3	2,3
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0036	0,0024	0,0029
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	2,5	2,8	1,9
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,01	0,007	0,0081
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	2[П]	2[П]	-

**Таблица 11-460101-09 - Конструкции металлические стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление**

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановки болтов. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

11-460101-0901 Пояс верхний металлический стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

11-460101-0902 Пояс нижний металлический стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

11-460101-0903 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

11-460101-0904 Пояс нижний металлический стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление шпренгелем

*Измеритель: т усиления*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0901	11-460101-0902	11-460101-0903	11-460101-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	225	173	302	97,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,4	4,6	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	1,49	1,35	2,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,98	0,73	0,7	1,21
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,81	0,87
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	7,03	4,27	11,8	2,29
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	91,4	63,1	140	31,7
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	8,57	6,96	13,7	3,37
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	4,76	2,9	3,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,17	0,76	0,65	1,55
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,8	38,8	75,4	11,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-1012	Проволока из низкоуглеродистой черной стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
21-060405-1801	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,16	0,04	0,06	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46	1,46	1,46
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,44	0,56	0,33	0,37
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	3,3	4,2	3,5	2,8
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	7[П]	4[П]	10[П]	3[П]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,08	0,07	0,13	0,03

## Продолжение таблицы 11-460101-09

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0901	11-460101-0902	11-460101-0903	11-460101-0904
24-010102-0303	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	-	-	-	3
24-040207-0200	Стойки	шт.	2,8[П]	2,8[П]	2,8[П]	2,8[П]

## Продолжение таблицы 11-460101-09

11-460101-0905 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление шпренгелем

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановки болтов. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

11-460101-0906 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление с увеличением сечений двух раскосов листовой сталью с постановкой болтов в стыках поясов

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановки болтов. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

11-460101-0907 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление с увеличением сечений нижнего пояса элементами из круглой стали

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0905	11-460101-0906	11-460101-0907
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	304	308	207
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,58	0,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,37	0,38	0,37
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,81	0,58	0,58

## Окончание таблицы 11-460101-09

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-0905	11-460101-0906	11-460101-0907
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	45,9	-
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	106,4	85,6	58,6
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	10,2	7,63	5,82
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	2,2	2,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,19
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	44,7	56,7	28,9
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	9,36	-
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-1012	Проволока из низкоуглеродистой черной стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,5	1,5	1,5
21-060405-1801	Конструкции усиления	т	1[II]	1[II]	1[II]
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03	0,03	0,03
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46	1,46
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,04	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,44	0,25	0,24
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	36,3	1,9	1,8
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	10[II]	13[II]	4[II]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,1	0,08	0,05
24-040207-0200	Стойки	шт.	2,8[II]	2,8[II]	2,8[II]

**Таблица 11-460101-10 - Конструкции металлические подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление**

11-460101-1001 Пояс верхний с рельсами типа Р металлический подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление

*Состав работ:* 1. Демонтаж тормозного настила, ограждения, рельсов и последующий их монтаж после усиления конструкций. 2. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 3. Срезка сборочных приспособлений.



11-460101-1002 Пояс верхний с рельсами типа КР металлический подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление

*Состав работ:* 1. Демонтаж тормозного настила, ограждения, рельсов и последующий их монтаж после усиления конструкций. 2. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 3. Срезка сборочных приспособлений.

11-460101-1003 Пояс нижний металлический подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 2. Сверление и постановка болтов. 3. Срезка сборочных приспособлений.

*Измеритель:* м<sup>2</sup> усиливаемой конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1001	11-460101-1002	11-460101-1003
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,9	26,5	8,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,25	0,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,28
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,25	2,69	0,28
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	8,32	5,65	3,92
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,91	0,77	0,46
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,2	2,32
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,02
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,52	3,18	3,41
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,88	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-060405-1801	Конструкции усиления	т	П	П	П
21-060408-1201	Детали крепления рельсов	т	0,07	0,07	-
21-060510-1701	Рельсы крановые	т	П	П	-
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,003	0,002	0,002

## Окончание таблицы 11-460101-10

Измеритель: м<sup>2</sup> усиливаемой конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1001	11-460101-1002	11-460101-1003
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	0,005	0,005	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	0,17	0,17	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,01	0,005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	2,24	1,95	2,08
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	4[П]	3[П]	3[П]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,009	0,007	0,004

## Таблица 11-460101-11 - Конструкции подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановка болтов. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

11-460101-1101 Пояс нижний подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление трапециевидным шпренгелем

11-460101-1102 Ригели многопролетные подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление преобразованием в неразрезную систему

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1101	11-460101-1102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,6	404
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59	0,59
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,33	0,28
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	1,39	4,76
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,64	21,7
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,24	44,7

## Окончание таблицы 11-460101-11

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1101	11-460101-1102
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,14	5,6
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,87	3,6
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,26	0,31
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	50,5
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	3,82	114
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060405-1801	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]
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	0,003	0,003
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,01
21-130201-1001	Болты высокопрочные диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,17
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,6	0,43
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	4,5	3,25
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	-	11[П]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,01	0,05

## Таблица 11-460101-12 - Колонны, стойки, рамные конструкции различного назначения. Усиление

11-460101-1201 Часть подкрановая. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

11-460101-1202 Часть надкрановая. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

## 11-460101-1203 Решетка. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 2. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

## 11-460101-1204 Узел сопряжения колонны с подкрановой балкой. Усиление

*Состав работ:* 1. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 2. Постановка высокопрочных болтов. 3. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1201	11-460101-1202	11-460101-1203	11-460101-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,8	92,5	141	291
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,4	4,3	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,55	0,61	1,43
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,25	0,26	0,28	0,31
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	1,04	1,39	1,28	0,87
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,36	13,2	18,6	-
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	21,2
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,7	32,4	36,4	57,9
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,99	3,15	3,43	6,31
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,6	3,36	1,74	4,76
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	1,12
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,7	6,72	20	30,7
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	20,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-060405-1801	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,01	0,02	-

## Окончание таблицы 11-460101-12

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1201	11-460101-1202	11-460101-1203	11-460101-1204
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	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9	0,9
21-130201-1001	Болты высокопрочные диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	-	0,24
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,41	0,39	0,2	0,58
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	3,05	2,95	1,52	4,3
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	4[П]	4[П]	7[П]	7[П]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,02	0,03	0,03	0,06

## Таблица 11-460101-13 - Элементы металлоконструкций. Усиление

11-460101-1301 Элементы металлоконструкций. Усиление сварных швов (наплавкой)

*Состав работ:* 1. Зачистка с помощью шлифмашинки и наплавка усиливаемых сварных швов.

11-460101-1302 Элементы металлоконструкций. Устранение электросваркой трещин при толщине металла до 16 мм с постановкой ребер жесткости

*Состав работ:* 1. Зачистка с помощью шлифмашинки, разделка, заварка трещин, разметка отверстий, рассверловка их, установка ребер жесткости и их проектное закрепление.

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1301	11-460101-1302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,48	23,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,63	11,5

## Окончание таблицы 11-460101-13

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1301	11-460101-1302
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,17	0,94
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	0,08
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,57	10,9
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	2,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050307-0706	Проволока порошковая для дуговой сварки ГОСТ 26101-84	кг	0,66	-
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	П
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	1[П]	9[П]
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,001	0,01

**Таблица 11-460101-14 - Каркасы металлические стен. Устройство въездов при установке в цехах негабаритного оборудования**

11-460101-1401 Колонны промежуточные. Демонтаж при устройстве въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования

*Состав работ:* 1. Демонтаж колонн при помощи крана и приварка столиков к колоннам. 2. Установка и снятие домкратов. 3. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.

11-460101-1402 Балки подкрановые. Демонтаж при устройстве въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие домкратов. 2. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 3. Установка и снятие инвентарных лестниц.

11-460101-1403 Колонны крайние. Усиление при устройстве въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования

*Состав работ:* 1. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 2. Установка и снятие инвентарных лестниц. 3. Сортировка конструкций.

11-460101-1404 Балки подкрановые. Монтаж при устройстве въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования

*Состав работ:* 1. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 2. Установка и снятие инвентарных лестниц. 3. Сортировка конструкций. 4. Укрупнительная сборка подкрановых балок, укладка подкрановых балок, связей, тормозного настила, крановых рельсов.

*Измеритель:* т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1401	11-460101-1402	11-460101-1403	11-460101-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,44	10,12	121,11	10,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2,8	3,8	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,64	2,36	19,43	2,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	2,9	-	-	-
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	-	1,68	0,76	1,2
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,29	0,51	10,62	0,45
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	13,8	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56	-	51,04	1,51
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,16	5,17	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,74	0,68	4,87	0,89
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	25,8	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	13,8	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	-	-	1	1
21-060408-1101	Упоры тупиков	т	-	-	0,04	-
21-060801-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,05	-	-	0,004
21-070204-0204	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	-	0,001

## Окончание таблицы 11-460101-14

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1401	11-460101-1402	11-460101-1403	11-460101-1404
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	0,015	0,024	0,1	0,006
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	-	0,003
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,13	0,21	1	0,1
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,046	0,1	3,1	0,138
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,35	0,75	23,5	1,1
21-130812-1041	Электроды, d=8 мм, Э46	т	-	-	0,08	-
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,001	-	-	0,003

## Таблица 11-460101-15 - Балки подкрановые. Рихтовка

Состав работ: 1. Установка и разборка инвентарных подмостей. 2. Установка и снятие тупиковых упоров. 3. Установка столиков под домкраты. 4. Подъем и опускание подкрановых балок с предварительным снятием болтов крепления и последующей их установкой.

## 11-460101-1501 Балки подкрановые. Рихтовка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050101-0103	Краны башенные, 10 т	маш.-ч	2,36
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,44
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,26
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,29
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,91
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,56
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	0,13



## Окончание таблицы 11-460101-15

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460101-1501
21-070204-0204	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,07
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	0,08
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,03
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,24
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,009

**Подраздел 11-4602 Замена конструкций****Группа 11-460201 Замена конструкций****Таблица 11-460201-01 - Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые**

11-460201-0101 Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые приведенной толщиной до 11 см

*Состав работ:* 1. Временное ограждение помещений. 2. Временное раскрепление существующих колонн. 3. Установка подмостей. 4. Разборка элементов деревянных перекрытий (прогоны, балки, настилы, подшивки, смазки, утеплители). 5. Пробивка и заделка гнезд и борозд. 6. Установка опалубки и арматуры, Укладка бетона.

11-460201-0102 Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые приведенной толщиной до 11 см. Добавлять на каждый см увеличения толщины

*Состав работ:* 1. Установка опалубки и арматуры, Укладка бетона.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0101	11-460201-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,9442	0,2072
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1336	0,0096
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,0371	0,0037
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,065	0,0057
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,006	-
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0441	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0093	0,0022
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0441	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	0,118	0,0102
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	0,0007	-

## Окончание таблицы 11-460201-01

Измеритель: м<sup>2</sup>

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0101	11-460201-0102
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00009	-
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,04	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,0023	-
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	м <sup>3</sup>	0,0002	-
21-070202-0202	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,0034	-
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	м <sup>3</sup>	0,0014	-
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	м <sup>3</sup>	0,0189	0,00046
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,0014	-
21-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,0152	-
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	0,2401	-
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>	0,1099	0,0445
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00046	0,000029
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,175	0,00002
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0213	0,00008

## Таблица 11-460201-02 - Замена перекрытий на монолитные железобетонные

11-460201-0201 Перекрытия из кирпичных сводов. Замена на монолитные железобетонные

Состав работ: 1. Разборка кирпичных сводов. 2. Разборка утеплителей. 3. Пробивка гнезд и борозд. 4. Установка опалубки и арматуры. 5. Укладка бетона.

11-460201-0202 Перекрытия из гофрированной стали. Замена на монолитные железобетонные

*Состав работ:* 1. Временное раскрепление существующих колонн. 2. Установка подмостей. 3. Разборка настила из гофрированной стали, кирпичной забутки и бетона, уложенного по гофрированной стали. 4. Разборка утеплителей. 5. Пробивка гнезд и борозд. 6. Установка опалубки и арматуры. 7. Укладка бетона.

*Измеритель:* м³ монолитных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0201	11-460201-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	41,46	39,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41	2,75
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-030203-0101	Автобетононасосы, 65 м³/ч	маш.-ч	0,23	0,23
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,58	0,74
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02	0,04
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,66	0,61
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,9	2,18
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	8,7	6,55
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,02	1,02
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	0,01	0,01
21-050301-9916	Арматура	т	П	П
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	0,00008
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,28
21-060802-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	-	0,0009
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,02
21-070202-0202	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,03
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	0,01	0,01

## Окончание таблицы 11-460201-02

Измеритель: м³ монолитных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0201	11-460201-0202
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	0,04	0,14
21-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,08	0,13
21-070602-0107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,62	1,68
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	1,19	0,64
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,002	0,0031
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	1,15	1,25
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,166	0,169
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,117	0,114

## Таблица 11-460201-03 - Металлоконструкции покрытий. Демонтаж

Состав работ: 1. Демонтаж заменяемых конструкций покрытий (кровли из волнистого железа, прогонов, фонаря и связей) с резкой фасонок, фиксаторов, срезкой болтов. 2. Перемещение по кровле и опускание вниз демонтированных конструкций.

## 11-460201-0301 Металлоконструкции покрытий. Демонтаж

Измеритель: т демонтированных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,85
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	0,2
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,9
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,38
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,33
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,5
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	2[П]

**Таблица 11-460201-04 - Металлоконструкции покрытия, зенитных фонарей, прогонов, профилированного настила, светоаэрационной стенки. Монтаж**

11-460201-0401 Металлоконструкции покрытия. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

11-460201-0402 Фонари зенитные. Монтаж

*Состав работ:* 1. Укрупнение зенитных фонарей и светоаэрационной стенки. 2. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

11-460201-0403 Прогоны. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

11-460201-0404 Настил профилированный. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

*Измеритель:* т монтируемых конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0401	11-460201-0402	11-460201-0403	11-460201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,2	30,6	19,1	20
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,4	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25	3,56	1,38	1,39
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,6	0,57	0,58	0,58
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	1,28	2,62	0,43	0,45
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,95	1,43	3,57	0,6
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,1	2,1	-	-
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,27	0,27	-	-

## Продолжение таблицы 11-460201-04

Измеритель: т монтируемых конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0401	11-460201-0402	11-460201-0403	11-460201-0404
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,36
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	1,3	1,3	-	1,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	1	1	1	1
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,003	-	-
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	0,00019	0,004	0,00063	-
21-070204-0305	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,004	0,02	-
21-130211-0301	Винты самонарезающие оцинкованные, марка СМ1-25, длина 25 мм	т	0,001	0,001	-	0,001
21-130211-0402	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001	-	-	0,001
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,003	0,003	-	-

## Окончание таблицы 11-460201-04

*Состав работ:* 1. Укрупнение зенитных фонарей и светоаэрационной стенки. 2. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

11-460201-0405 Стенка светоаэрационная. Монтаж

Измеритель: т монтируемых конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0405
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,68
31-050104-0103	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	2,04
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,57
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060106-9902	Металлические конструкции и изделия	т	1
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,004
21-070204-0305	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,08
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,02

Таблица 11-460201-05 - Фундаменты бутовые под существующими стенами. Замена

*Состав работ:* 1. Установка с креплением временных подкосов и опорных подушек для разгрузки фундаментов. 2. Разборка фундаментов отдельными участками. 3. Подготовка основания и кладка бутовых фундаментов отдельными участками с устройством гидроизоляции. 4. Разборка временных подкосов и опорных подушек.

11-460201-0501 Фундаменты бутовые под существующими стенами. Замена

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,57
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	1,39
32-010201-0102	Котлы битумные передвижные, 800 л	маш.-ч	2,9



## Окончание таблицы 11-460201-05

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0501
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,38
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,78
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-010299-9901	Щебень	м³	0,05[П]
21-010701-0201	Камень бутовый	м³	1,03
21-020401-2809	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,38
21-070202-0202	Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05
21-100401-1001	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м²	1,23
21-100501-0801	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения МБР ГОСТ 15836-79	кг	0,00233

## Таблица 11-460201-06 - Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов

Состав работ: 1. Кладка отдельных участков стен или заделка проемов кирпичом с перевязкой новой кладки со старой.

11-460201-0601 Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов. Объем кладки в одном месте до 5 м³

11-460201-0602 Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов. Объем кладки в одном месте до 15 м³

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0601	11-460201-0602
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,63	7,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,32	0,32
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2809	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,24	0,24
21-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	0,4	0,4

Таблица 11-460201-07 - Ступени. Замена

*Состав работ:* 1. Снятие негодных ступеней с пробивкой в стене гнезд и борозд. 2. Установка ступеней на месте с подгонкой. 3. Заделка раствором щелей между ступенями. 4. Заделка концов ступеней в стенах.

11-460201-0701 Ступени на косоурах. Замена

11-460201-0702 Ступени на сплошном основании. Замена

*Измеритель:* м ступеней

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0701	11-460201-0702
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7223	3,062
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0325	0,037
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0093	0,0089
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0094	0,0147
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0138	0,0134
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0188	0,0294
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,0034	0,0061
21-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	0,002	-
21-040110-9902	Ступени железобетонные ГОСТ 13015-2003	м	1[П]	1[П]

**Таблица 11-460201-08 - Поверхности. Отбивка штукатурки**

11-460201-0801 Стены и потолки. Отбивка штукатурки с деревянных поверхностей

*Состав работ:* 1. Отбивка штукатурки. 2. Отбивка драни.

11-460201-0802 Стены и потолки. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей

*Состав работ:* 1. Отбивка штукатурки.

11-460201-0803 Столбы, колонны, пилястры. Отбивка штукатурки с деревянных поверхностей

*Состав работ:* 1. Отбивка штукатурки. 2. Отбивка драни.

11-460201-0804 Столбы, колонны, пилястры. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей

*Состав работ:* 1. Отбивка штукатурки.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460201-0801	11-460201-0802	11-460201-0803	11-460201-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2952	0,2282	0,4394	0,3364
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2

**Подраздел 11-4603 Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд****Группа 11-460301 Сверление отверстий****Таблица 11-460301-01 - Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий**

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0101 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм

11-460301-0102 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 25 мм

11-460301-0103 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм

11-460301-0104 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 40 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0101	11-460301-0102	11-460301-0103	11-460301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,337	0,354	0,354	0,398
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,182	0,19	0,19	0,211
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,164	0,172	0,172	0,193
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00443	0,00653	0,00843	0,0118
21-130812-0513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	0,0252	-	-	-
21-130812-0514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	0,0252	-	-

## Продолжение таблицы 11-460301-01

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0101	11-460301-0102	11-460301-0103	11-460301-0104
21-130812-0515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,0252	-
21-130812-0516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,0208

## Продолжение таблицы 11-460301-01

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0105 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 45 мм

11-460301-0106 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 50 мм

11-460301-0107 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 55 мм

11-460301-0108 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 60 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0105	11-460301-0106	11-460301-0107	11-460301-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,398	0,398	0,398	0,398
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,211	0,211	0,211	0,211
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,193	0,193	0,193	0,193

## Продолжение таблицы 11-460301-01

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0105	11-460301-0106	11-460301-0107	11-460301-0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0133	0,0149	0,0164	0,0178
21-130812-0501	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,0208	-	-	-
21-130812-0502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,0208	-	-
21-130812-0503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,0208	-
21-130812-0504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,0208

## Продолжение таблицы 11-460301-01

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0109 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 70 мм

11-460301-0110 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм

11-460301-0111 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 90 мм

11-460301-0112 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 100 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0109	11-460301-0110	11-460301-0111	11-460301-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,511	0,511	0,511	0,511
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,265	0,265	0,265	0,265

## Продолжение таблицы 11-460301-01

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0109	11-460301-0110	11-460301-0111	11-460301-0112
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,247	0,247	0,247	0,247
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0264	0,0301	0,034	0,0378
21-130812-0505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,0202	-	-	-
21-130812-0506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,0202	-	-
21-130812-0507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,0202	-
21-130812-0508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,0202

## Продолжение таблицы 11-460301-01

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0113 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 110 мм

11-460301-0114 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 125 мм

11-460301-0115 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 140 мм

11-460301-0116 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 160 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0113	11-460301-0114	11-460301-0115	11-460301-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,511	0,511	0,607	0,607
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,265	0,265	0,31	0,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,247	0,247	0,292	0,292
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0414	0,0469	0,0625	0,0718
21-130812-0509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,0202	-	-	-
21-130812-0510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,0202	-	-
21-130812-0511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,0202	-
21-130812-0512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,0202

## Продолжение таблицы 11-460301-01

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0117 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0101 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 20 мм

11-460301-0118 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0102 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 25 мм

11-460301-0119 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0103 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 32 мм



11-460301-0120 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0104 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 40 мм

*Измеритель: отверстие*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0117	11-460301-0118	11-460301-0119	11-460301-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0038	0,0038	0,0071	0,0107
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0019	0,0019	0,0035	0,0052
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0019	0,0019	0,0035	0,0052
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00022	0,00033	0,00042	0,00059
21-130812-0513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	0,00126	-	-	-
21-130812-0514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	0,00126	-	-
21-130812-0515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,00126	-
21-130812-0516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,00104

*Продолжение таблицы 11-460301-01*

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0121 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0105 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 45 мм

11-460301-0122 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0106 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 50 мм

11-460301-0123 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0107 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 55 мм

11-460301-0124 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0108 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 60 мм

*Измеритель: отверстие*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0121	11-460301-0122	11-460301-0123	11-460301-0124
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0123	0,0123	0,0171	0,0171
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,006	0,0083	0,0083
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,006	0,006	0,0083	0,0083
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00067	0,00075	0,00082	0,00089
21-130812-0501	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,00104	-	-	-
21-130812-0502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,00104	-	-
21-130812-0503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,00104	-
21-130812-0504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,00104

*Продолжение таблицы 11-460301-01*

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0125 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0109 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 70 мм

11-460301-0126 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0110 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 80 мм

11-460301-0127 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0111 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 90 мм

11-460301-0128 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0112 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 100 мм

*Измеритель: отверстие*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0125	11-460301-0126	11-460301-0127	11-460301-0128
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0222	0,0222	0,0285	0,0285
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0108	0,0108	0,0138	0,0138
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0108	0,0108	0,0138	0,0138
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00132	0,0015	0,0017	0,00189
21-130812-0505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,00101	-	-	-
21-130812-0506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,00101	-	-
21-130812-0507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,00101	-
21-130812-0508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,00101

*Окончание таблицы 11-460301-01*

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0129 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0113 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 110 мм

11-460301-0130 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0114 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 125 мм

11-460301-0131 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0115 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 140 мм

11-460301-0132 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0116 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 160 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0129	11-460301-0130	11-460301-0131	11-460301-0132
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0406	0,0406	0,0448	0,0448
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0196	0,0196	0,0216	0,0216
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0196	0,0196	0,0216	0,0216
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00207	0,00235	0,00313	0,00359
21-130812-0509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,00101	-	-	-
21-130812-0510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,00101	-	-
21-130812-0511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,00101	-
21-130812-0512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,00101

**Таблица 11-460301-02 - Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий**

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0201 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм

11-460301-0202 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 25 мм

11-460301-0203 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм

11-460301-0204 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 40 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0201	11-460301-0202	11-460301-0203	11-460301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,453	0,453	0,453	0,608
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,238	0,238	0,238	0,313
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,295
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00594	0,00836	0,01078	0,018
21-130812-0513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	0,0252	-	-	-
21-130812-0514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	0,0252	-	-
21-130812-0515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,0252	-
21-130812-0516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,0208

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0205 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 45 мм

11-460301-0206 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 50 мм

11-460301-0207 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 55 мм

11-460301-0208 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 60 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0205	11-460301-0206	11-460301-0207	11-460301-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,608	0,608	0,701	0,701
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,313	0,313	0,358	0,358
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,295	0,295	0,34	0,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00204	0,00227	0,00289	0,00313
21-130812-0501	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,0208	-	-	-
21-130812-0502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,0208	-	-
21-130812-0503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,0208	-
21-130812-0504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,0208

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0209 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 70 мм

11-460301-0210 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм

11-460301-0211 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 90 мм

11-460301-0212 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 100 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0209	11-460301-0210	11-460301-0211	11-460301-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,795	0,795	0,925	0,925
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,403	0,403	0,468	0,468
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,385	0,385	0,45	0,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00412	0,0047	0,00619	0,00689
21-130812-0505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,0202	-	-	-
21-130812-0506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,0202	-	-
21-130812-0507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,0202	-
21-130812-0508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,0202

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0213 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 110 мм

11-460301-0214 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 125 мм

11-460301-0215 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 140 мм

11-460301-0216 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 160 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0213	11-460301-0214	11-460301-0215	11-460301-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,618	0,618	0,618	0,618
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,01007	0,0114	0,01284	0,01476
21-130812-0509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,0202	-	-	-
21-130812-0510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,0202	-	-
21-130812-0511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,0202	-
21-130812-0512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,0202



## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0217 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0201 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 20 мм

11-460301-0218 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0202 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 25 мм

11-460301-0219 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0203 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 32 мм

11-460301-0220 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0204 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 40 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0217	11-460301-0218	11-460301-0219	11-460301-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0072	0,0089	0,0089	0,0124
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0035	0,0043	0,0043	0,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0035	0,0043	0,0043	0,006
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,0003	0,00042	0,00054	0,0009
21-130812-0513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	0,00126	-	-	-
21-130812-0514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	0,00126	-	-
21-130812-0515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,00126	-
21-130812-0516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,00104

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0221 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0205 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 45 мм

11-460301-0222 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0206 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 50 мм

11-460301-0223 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0207 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 55 мм

11-460301-0224 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0208 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 60 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0221	11-460301-0222	11-460301-0223	11-460301-0224
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0124	0,0124	0,0124	0,0124
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00102	0,00114	0,00145	0,00157
21-130812-0501	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,00104	-	-	-
21-130812-0502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,00104	-	-
21-130812-0503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,00104	-
21-130812-0504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,00104

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0225 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0209 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 70 мм

11-460301-0226 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0210 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 80 мм

11-460301-0227 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0211 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 90 мм

11-460301-0228 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0212 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 100 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0225	11-460301-0226	11-460301-0227	11-460301-0228
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00206	0,00235	0,00309	0,00345
21-130812-0505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,00101	-	-	-
21-130812-0506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,00101	-	-
21-130812-0507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,00101	-
21-130812-0508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,00101

## Продолжение таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

11-460301-0229 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0213 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 110 мм

11-460301-0230 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0214 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 125 мм

11-460301-0231 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0215 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 140 мм

11-460301-0232 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 11-460301-0216 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 160 мм

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0229	11-460301-0230	11-460301-0231	11-460301-0232
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0183	0,0183	0,0261	0,0261
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0089	0,0089	0,0125	0,0125
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0089	0,0089	0,0125	0,0125
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	0,00503	0,0057	0,00642	0,00738
21-130812-0509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,00101	-	-	-
21-130812-0510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,00101	-	-
21-130812-0511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,00101	-
21-130812-0512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,00101

## Окончание таблицы 11-460301-02

*Состав работ:* 1. Разметка мест сверления отверстий. 2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 3. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 4. Сверление отверстий. 5. Подъем привода со сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка. 10. Перестановка подмостей.

11-460301-0233 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять при сверлении отверстий на высоте от опорной площади более 1 м к нормам 11-460301-0201 по 11-460301-0216

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460301-0233
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0405
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4

## Группа 11-460302 Пробивка отверстий, проемов, гнезд

## Таблица 11-460302-01 - Проемы в конструкциях. Пробивка

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка проемов с зачисткой откосов.

11-460302-0101 Проемы в конструкциях из бутового камня. Пробивка

11-460302-0102 Проемы в конструкциях из бетона. Пробивка

11-460302-0103 Проемы в конструкциях из кирпича. Пробивка

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0101	11-460302-0102	11-460302-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,54	23,8	10,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	11,43	2,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,08	11,43	2,54
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,16	22,86	5,08

**Таблица 11-460302-02 - Ниши в кирпичных стенах. Устройство**

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка ниш с зачисткой поверхности.

11-460302-0201 Ниши в кирпичных стенах глубиной до 12 см. Устройство

11-460302-0202 Ниши в кирпичных стенах глубиной до 25 см. Устройство

*Измеритель:* м<sup>2</sup> ниш

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0201	11-460302-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,099	3,64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,597	0,998
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,597	0,998
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,194	1,996

**Таблица 11-460302-03 - Гнезда, отверстия в кирпичных стенах. Пробивка**

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка гнезд и отверстий.

11-460302-0301 Стены кирпичные. Пробивка гнезд размером до 130х130 мм

11-460302-0302 Стены кирпичные. Пробивка гнезд размером до 260х260 мм

11-460302-0303 Стены кирпичные толщиной до 25 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

11-460302-0304 Стены кирпичные толщиной до 38 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0301	11-460302-0302	11-460302-0303	11-460302-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3621	0,533	0,4577	0,6722
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1137	0,1583	0,1462	0,2111

## Продолжение таблицы 11-460302-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0301	11-460302-0302	11-460302-0303	11-460302-0304
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,1137	0,1583	0,1462	0,2111
34-030302-0201	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	-	0,2924	0,4222
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2274	0,3166	-	-

## Окончание таблицы 11-460302-03

Состав работ: 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка гнезд и отверстий.

11-460302-0305 Стены кирпичные толщиной до 51 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

11-460302-0306 Стены кирпичные толщиной до 25 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

11-460302-0307 Стены кирпичные толщиной до 38 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

11-460302-0308 Стены кирпичные толщиной до 51 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0305	11-460302-0306	11-460302-0307	11-460302-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8763	0,5083	0,748	0,9713
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2842	0,1462	0,2111	0,2842
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,2842	0,1462	0,2111	0,2842
34-030302-0201	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	0,2924	0,4222	0,5684
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,5684	-	-	-

**Таблица 11-460302-04 - Отверстия в бетонных стенах, полах, потолках. Пробивка**

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка отверстий.

- 11-460302-0401 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 20 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0402 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 100 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0403 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 500 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0404 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 20 см<sup>2</sup>

*Измеритель:* отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0401	11-460302-0402	11-460302-0403	11-460302-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1308	0,2696	0,9538	0,1767
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0435	0,0899	0,3057	0,058
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0435	0,0899	0,3057	0,058
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,087	0,1798	0,6114	0,116

*Окончание таблицы 11-460302-04*

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка отверстий.

- 11-460302-0405 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 100 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0406 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 500 см<sup>2</sup>



Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0405	11-460302-0406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3779	1,2759
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1224	0,4101
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,1224	0,4101
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2448	0,8202

Таблица 11-460302-05 - Борозды в кирпичных стенах. Пробивка

Состав работ: 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка и зачистка борозд.

11-460302-0501 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см²

11-460302-0502 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см²

11-460302-0503 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см²

11-460302-0504 Стены кирпичные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см² сверх 100 см²

Измеритель: м борозд

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0501	11-460302-0502	11-460302-0503	11-460302-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1348	0,1961	0,4073	0,1543
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0406	0,0592	0,1201	0,0296
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0406	0,0592	0,1201	0,0296
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0812	0,1184	0,2402	0,0592

**Таблица 11-460302-06 - Борозды в бетонных конструкциях. Пробивка**

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка борозд.

11-460302-0601 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0602 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0603 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0604 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см<sup>2</sup>

*Измеритель:* м борозд

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0601	11-460302-0602	11-460302-0603	11-460302-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2419	0,3548	0,7334	0,3983
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0731	0,1056	0,2163	0,116
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0731	0,1056	0,2163	0,116
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1462	0,2112	0,4326	0,232

*Окончание таблицы 11-460302-06*

*Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка борозд.

11-460302-0605 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0606 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см<sup>2</sup>  
 11-460302-0607 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см<sup>2</sup> сверх 100 см<sup>2</sup> к норме 11-460302-0603  
 11-460302-0608 Потолки бетонные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см<sup>2</sup> сверх 100 см<sup>2</sup> к норме 11-460302-0606

Измеритель: м борозд

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460302-0605	11-460302-0606	11-460302-0607	11-460302-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7074	1,2281	0,2703	0,4052
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203	0,3492	0,0522	0,076
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,203	0,3492	0,0522	0,076
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,406	0,6984	0,1044	0,152

**Группа 11-460303 Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд****Таблица 11-460303-01 - Заделка отверстий, гнезд и борозд**

*Состав работ:* 1. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 2. Установка опалубки. 3. Укладка арматуры. 4. Укладка бетона.. 5. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

11-460303-0101 Перекрытия железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м²

11-460303-0102 Перекрытия железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,2 м²

11-460303-0103 Стены и перегородки железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м²

11-460303-0104 Стены и перегородки железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,2 м²

Измеритель: м³ заделки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460303-0101	11-460303-0102	11-460303-0103	11-460303-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,16	44,66	75,58	61,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,4	2,4	2,4	2,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050402-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,49	0,23	0,28
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04	1,04	1,04	1,04
21-050301-0101	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм ГОСТ 5781-82	т	0,07	0,05	0,07	0,06
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	9,5	9,5	9,5	9,5
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	-	-	0,21	0,21
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	0,09	0,09	0,18	0,18
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0011	0,0011	0,0049	0,0049
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	-	5,9	5,9
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0032	0,0032	0,0137	0,0137

Окончание таблицы 11-460303-01

11-460303-0105 Стены и перегородки бетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м²

Состав работ: 1. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 2. Установка опалубки. 3. Укладка бетона.. 4. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

11-460303-0106 Стены и перегородки бетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,2 м²

*Состав работ:* 1. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 2. Установка опалубки. 3. Укладка бетона.. 4. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

11-460303-0107 Гнезда, борозды и концы балок. Заделка кирпичом

*Состав работ:* 1. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 2. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

*Измеритель:* м³ заделки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460303-0105	11-460303-0106	11-460303-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,22	60,8	28,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,4	2,4	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,4	0,17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050402-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	0,23	0,37
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,04	1,04	-
21-020401-2808	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м³	-	-	0,24
21-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	-	-	0,41
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	9,5	9,5	9,5
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	0,21	0,21	-
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	0,18	0,18	-
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0049	0,0049	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	5,9	5,9	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0137	0,0137	-

**Подраздел 11-4604 Разборка конструкций****Группа 11-460401 Разборка конструкций****Таблица 11-460401-01 - Фундаменты, стены и перекрытия. Разборка**

11-460401-0101 Фундаменты бутовые. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка конструкций.

11-460401-0102 Фундаменты бетонные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка конструкций.

11-460401-0103 Фундаменты железобетонные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

11-460401-0104 Стены кирпичные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка конструкций.*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0101	11-460401-0102	11-460401-0103	11-460401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,2	8,27	13,32	7,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3,3	3,5	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,78	5,68	11,26	2,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	0,26	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	2	-

## Окончание таблицы 11-460401-01

11-460401-0105 Стены мелкоблочные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

11-460401-0106 Перекрытия монолитные бетонные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

11-460401-0107 Перекрытия монолитные железобетонные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0105	11-460401-0106	11-460401-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,72	9,49	10,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	3,07	3,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,77	3,07	3,54
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,54	6,14	7,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	0,26
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	2

**Таблица 11-460401-02 - Конструкции бетонные и железобетонные объемом более 1 м³. Разборка при помощи отбойных молотков**

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

11-460401-0201 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В7,5. Разборка при помощи отбойных молотков

11-460401-0202 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В10 и В12,5. Разборка при помощи отбойных молотков

11-460401-0203 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В15. Разборка при помощи отбойных молотков

11-460401-0204 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В20. Разборка при помощи отбойных молотков

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0201	11-460401-0202	11-460401-0203	11-460401-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,67	21,51	32,26	42,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48

## Продолжение таблицы 11-460401-02

11-460401-0205 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В22,5 и В25. Разборка при помощи отбойных молотков  
*Состав работ:* 1. Разборка конструкций.

11-460401-0206 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В7,5. Разборка при помощи отбойных молотков  
*Состав работ:* 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

11-460401-0207 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В10 и В12,5. Разборка при помощи отбойных молотков  
*Состав работ:* 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

11-460401-0208 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В15. Разборка при помощи отбойных молотков  
*Состав работ:* 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0205	11-460401-0206	11-460401-0207	11-460401-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,59	12,11	23,94	34,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,08	4,51	10,37	15,89



## Продолжение таблицы 11-460401-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0205	11-460401-0206	11-460401-0207	11-460401-0208
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	23,08	4,51	10,37	15,89
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	46,16	9,02	20,74	31,78
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	0,26	0,26	0,26
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	2	2	2

## Окончание таблицы 11-460401-02

Состав работ: 1. Разборка конструкций. 2. Резка арматуры.

11-460401-0209 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В20. Разборка при помощи отбойных молотков

11-460401-0210 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В22,5 и В25. Разборка при помощи отбойных молотков

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0209	11-460401-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,86	52,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,74	23,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	20,74	23,08
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	41,48	46,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,26	0,26
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2	2

**Таблица 11-460401-03 - Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий**

*Состав работ:* 1. Установка тупиков на подкрановых путях. 2. Установка направляющих металлоконструкций. 3. Установка временных приспособлений для демонтажа. 4. Выбивка бетона на всех ветвях колонны. 5. Резка арматуры. 6. Демонтаж временных приспособлений.

11-460401-0301 Колонны сборные железобетонные в действующих цехах промышленных зданий. Выбивка при увеличении шага колонн

*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,91
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 5 т	маш.-ч	0,58
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,23
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	5,03
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,73
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,3
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,99
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,08
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,41
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,1
21-130812-0700	Круг шлифовальный	шт.	10[П]
21-130812-1031	Электроды, d=2 мм, Э42	т	0,01

**Таблица 11-460401-04 - Перегородки монолитные. Разборка**

11-460401-0401 Перегородки монолитные бетонные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок.

11-460401-0402 Перегородки монолитные железобетонные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок. 2. Резка арматуры.*Измеритель: м³*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0401	11-460401-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,94	9,85
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	3,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,89	3,32
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,4
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,78	6,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	0,26
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	2

**Таблица 11-460401-05 - Перегородки деревянные. Разборка**

11-460401-0501 Перегородки деревянные оштукатуренные щитовые и дощатые однослойные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок со снятием креплений. 2. Отбивка штукатурки.

11-460401-0502 Перегородки деревянные оштукатуренные двухслойные с изоляционной прокладкой или засыпкой. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок со снятием креплений. 2. Отбивка штукатурки.

11-460401-0503 Перегородки деревянные чистые щитовые дощатые. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок со снятием креплений.

11-460401-0504 Перегородки деревянные из гипсовых, шлакобетонных и фибролитовых плит. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка перегородок со снятием креплений.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0501	11-460401-0502	11-460401-0503	11-460401-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3914	0,4968	0,3213	0,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,6	1,8	1,6	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0741	0,0406	0,0684	0,0384
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0741	0,0406	0,0684	0,0384

#### **Таблица 11-460401-06 - Элементы деревянные перекрытий и покрытий. Разборка**

11-460401-0601 Перекрытия деревянные оштукатуренные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Отбивка штукатурки. 3. Разборка балок, накатов и подшивок.

11-460401-0602 Перекрытия деревянные неоштукатуренные. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Разборка балок, накатов и подшивок.

11-460401-0603 Перекрытия деревянные по балкам с накатами из досок. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Разборка балок, накатов и подшивок.

11-460401-0604 Прогоны деревянные защитного и рабочего настила покрытия. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка прогонов, защитного и рабочего настилов.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0601	11-460401-0602	11-460401-0603	11-460401-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,1713	1,0154	1,219	0,3838
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0935	0,0953	0,0549	0,0614

## Продолжение таблицы 11-460401-06

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0601	11-460401-0602	11-460401-0603	11-460401-0604
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050402-0202	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,0326	0,0333	0,0192	0,0215
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0935	0,0953	0,0549	0,0614

## Окончание таблицы 11-460401-06

11-460401-0605 Потолки деревянные подвесные из плит асбестоцементных. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусков.

11-460401-0606 Потолки деревянные подвесные из плит Акмигран. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусков. 2. Разборка плит со сдвижкой их по направляющим и срезка алюминиевых гребенок с направляющими, снятие подвесок со скобами с резкой несущих уголков и разболчиванием.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0605	11-460401-0606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8667	0,5866
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022	0,022
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,022	0,022

## Таблица 11-460401-07 - Покрытия кровель. Разборка

11-460401-0701 Покрытия кровель из рулонных материалов. Разборка

*Состав работ:* 1. Снятие материала покрытия. 2. Скатывание рулонных материалов, полученных от разборки.

11-460401-0702 Покрытия кровель из листовой стали. Разборка

*Состав работ:* 1. Снятие материала покрытия.

11-460401-0703 Покрытия кровель из асбестоцементных плит и черепицы. Разборка

Состав работ: 1. Снятие материала покрытия.

11-460401-0704 Покрытия кровель из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов. Разборка

Состав работ: 1. Снятие материала покрытия.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0701	11-460401-0702	11-460401-0703	11-460401-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1438	0,0858	0,5552	0,1478
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0622	0,0188	0,127	0,046

#### Таблица 11-460401-08 - Основания бетонные под полы. Разборка

Состав работ: 1. Разборка бетонных оснований под полы.

11-460401-0801 Основания бетонные под полы на гравии. Разборка

11-460401-0802 Основания бетонные под полы на кирпичном щебне. Разборка

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0801	11-460401-0802
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,7	6,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	1,86
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	2,26	1,86
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,52	3,72

**Таблица 11-460401-09 - Покрытия полов. Разборка**

Состав работ: 1. Разборка покрытий полов.

11-460401-0901 Покрытия полов асфальтовых и асфальтобетонных. Разборка

11-460401-0902 Покрытия полов дощатых. Разборка

11-460401-0903 Покрытия полов паркетных. Разборка

11-460401-0904 Покрытия полов из торцовой деревянной шашки. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0901	11-460401-0902	11-460401-0903	11-460401-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2995	0,2678	0,4036	0,421
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0471	0,0365	0,0176	-
<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	-	0,0365	0,0176	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0471	-	-	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0942	-	-	-

Продолжение таблицы 11-460401-09

Состав работ: 1. Разборка покрытий полов.

11-460401-0905 Покрытия полов из каменной шашки. Разборка

11-460401-0906 Покрытия полов из металлических плит со стороной квадрата 300 мм. Разборка

11-460401-0907 Покрытия полов из металлических плит со стороной квадрата 1000 мм. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0905	11-460401-0906	11-460401-0907
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3918	0,76	0,9281
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	1,3	1,3

## Окончание таблицы 11-460401-09

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-0905	11-460401-0906	11-460401-0907
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,0964	0,1406
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	0,0964	0,1406

## Таблица 11-460401-10 - Покрытия полов в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.

11-460401-1001 Покрытия полов из плиток, уложенных на битумной мастике, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

11-460401-1002 Покрытия полов из плиток, уложенных на растворе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1003 Покрытия полов из плиток, уложенных на силикатных замазках, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

11-460401-1004 Покрытия полов из плиток, уложенных на арзамит-замазке, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1001	11-460401-1002	11-460401-1003	11-460401-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,402	0,317	0,266	0,137
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,4	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0036	0,0046	0,0057	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0036	0,0046	0,0057	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0072	0,0092	0,0114	-

## Продолжение таблицы 11-460401-10

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.



11-460401-1005 Покрытия полов из плиток, уложенных на пласт-замазках или серном цементе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1006 Покрытия полов из плиток, уложенных на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пласт-замазками, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1007 Покрытия полов из кирпича, уложенного на битумной мастике или кислотоупорном растворе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1008 Покрытия полов из кирпича, уложенного на цементном кислотоупорном растворе или кислотоупорных замазках, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

*Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1005	11-460401-1006	11-460401-1007	11-460401-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,159	0,24	1,318	0,901
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,2	3,8	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,0191	0,0191
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,0191	0,0191
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	0,0382	0,0382

*Продолжение таблицы 11-460401-10*

*Состав работ:* 1. Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.

11-460401-1009 Покрытия полов из кирпича, уложенного на серном цементе или на пласт-замазках или арзамит-замазках, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1010 Покрытия полов из кирпича, уложенного на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пласт-замазками, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1011 Покрытия полов полимер-цементных и на основе эпоксидных композиций толщиной 5 мм в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

11-460401-1012 Покрытия полов цементных и бетонных толщиной 25 мм (кислото- и жароупорных бетонов) в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1009	11-460401-1010	11-460401-1011	11-460401-1012
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,661	0,671	0,0454	0,246
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,011	0,0558
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,011	0,0558
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	0,022	0,1116

Окончание таблицы 11-460401-10

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.

11-460401-1013 Покрытия полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка. Добавлять или уменьшать на каждые 5 мм изменения толщины по норме 11-460401-1012

11-460401-1014 Покрытия полов из поливинилхлоридных листовых рулонных материалов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1013	11-460401-1014
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0302	0,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,011	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,011	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,022	-

**Таблица 11-460401-11 - Заполнение проемов деревянные. Разборка**

11-460401-1101 Заполнение оконных проемов деревянное с подоконными досками. Разборка

*Состав работ:* 1. Снятие оконных переплетов. 2. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

11-460401-1102 Заполнение оконных проемов деревянное без подоконных досок. Разборка

*Состав работ:* 1. Снятие оконных переплетов. 2. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

11-460401-1103 Заполнение дверных и воротных проемов деревянное. Разборка

*Состав работ:* 1. Снятие дверных и воротных полотен. 2. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1101	11-460401-1102	11-460401-1103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,6539	1,5154	0,9115
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,4	2,4	2,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0774	0,0774	0,0774
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0774	0,0774	0,0774

#### **Таблица 11-460401-12 - Марши и площадки лестничные. Разборка**

11-460401-1201 Марши лестничные на одном косоуре. Разборка

*Состав работ:* 1. Установка и последующая разборка лесов и подмостей. 2. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 3. Разборка поручней и лестничных решеток. 4. Разборка косоуров и балок площадок.

11-460401-1202 Марши лестничные на двух косоурах. Разборка

*Состав работ:* 1. Установка и последующая разборка лесов и подмостей. 2. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 3. Разборка поручней и лестничных решеток. 4. Разборка косоуров и балок площадок.

11-460401-1203 Марши лестничные по основанию на грунте. Разборка

*Состав работ:* 1. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 2. Разборка поручней и лестничных решеток. 3. Разборка косоуров и балок площадок.

11-460401-1204 Площадки лестничные по металлическим балкам монолитные железобетонные. Разборка

*Состав работ:* 1. Установка и последующая разборка лесов и подмостей. 2. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 3. Разборка поручней и лестничных решеток. 4. Разборка косоуров и балок площадок.

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

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1201	11-460401-1202	11-460401-1203	11-460401-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,1848	3,7732	5,4206	4,1669
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,1	2,3	2	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1909	0,1803	0,0448	0,8022
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	-	0,0123	-
31-050402-0306	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,1032	0,1082	-	0,2027
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0847	0,0661	0,0325	0,5945
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0913	0,1827	-	0,1342
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,003	0,006	-	0,005
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1694	0,1322	0,065	1,7835
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,0128	0,0256	-	0,0188
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,0973	0,1945	-	0,143

*Продолжение таблицы 11-460401-12*

*Состав работ:* 1. Установка и последующая разборка лесов и подмостей. 2. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 3. Разборка поручней и лестничных решеток. 4. Разборка косоуров и балок площадок.

11-460401-1205 Площадки лестничные по металлическим балкам сборные железобетонные. Разборка

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

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,525
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3974

## Окончание таблицы 11-460401-12

Измеритель: м<sup>2</sup> горизонтальной проекции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1205
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050402-0306	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,1147
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,2777
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1342
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,8331
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,0188
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,143

## Таблица 11-460401-13 - Ступени. Разборка

Состав работ: 1. Разборка ступеней.

11-460401-1301 Ступени на косоурах. Разборка

11-460401-1302 Ступени на сплошном основании. Разборка

Измеритель: м ступеней

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460401-1301	11-460401-1302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5698	0,7941
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0081	0,0128
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0081	0,0128
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0162	0,0256

**Таблица 11-460401-14 - Облицовка из тесаного камня. Разборка**

*Состав работ:* 1. Разборка облицовки с очисткой от раствора.

11-460401-1401 Облицовка из тесаного камня. Разборка

*Измеритель:* м<sup>2</sup> облицовки

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-460401-1401</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,3293
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,6

**Подраздел 11-4605 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ****Группа 11-460501 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ****Таблица 11-460501-01 - Ограждения временные защитные. Устройство**

11-460501-0101 Ограждения временные защитные горизонтальные с настилом по нижним поясам ферм. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство каркаса из бревен и досок. 2. Устройство настила с покрытием толем в два слоя. 3. Разборка ограждений.

11-460501-0102 Ограждения временные защитные горизонтальные с настилом по балкам на стойках из бревен. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство каркаса из бревен и досок. 2. Устройство настила с покрытием толем в два слоя. 3. Разборка ограждений.

11-460501-0103 Ограждения временные защитные вертикальные с обшивкой по каркасу из досок. Устройство

*Состав работ:* 1. Устройство каркаса из бревен и досок. 2. Обшивка досками по каркасу с покрытием толем в один слой. 3. Разборка ограждений.

*Измеритель: м²*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0101	11-460501-0102	11-460501-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7819	0,9675	0,4811
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,6	2,6	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0109	0,0122	0,0046
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0049	0,0019
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0131	0,0147	0,0056
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0065	0,0073	0,0027
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	0,000171	-
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,73	-	-
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	0,0098	0,015	-
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0014	0,008	0,0086
21-070204-0405	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,014	0,0143	0,0025

## Окончание таблицы 11-460501-01

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0101	11-460501-0102	11-460501-0103
21-100401-1001	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м²	2,3	2,3	1,15
21-130209-0203	Гвозди толевые неоцинкованные (ГОСТ 4029-63)	кг	0,03	0,03	0,03
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,15	0,16	0,141

## Таблица 11-460501-02 - Устройства при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм. Установка

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 3. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

11-460501-0201 Устройства при производстве работ по усилению поясов. Установка

11-460501-0202 Устройства при производстве работ по усилению решетки. Установка

Измеритель: м фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0201	11-460501-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,82	9,26
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,58	1,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0014	0,0027
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	0,18
21-130804-0201	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
27-010101-0102	Щиты настила	м²	0,25	0,5



**Таблица 11-460501-03 - Устройства при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм. Установка**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 3. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

11-460501-0301 Устройства при производстве работ по усилению первого элемента решетки ферм. Установка

11-460501-0302 Устройства при производстве работ по усилению каждого последующего элемента решетки ферм. Установка

*Измеритель:* элемент фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0301	11-460501-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,1	19,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,15	0,11
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48	2,78
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,23	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0109	0,0088
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,19	0,19
21-130804-0201	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
27-010101-0102	Щиты настила	м²	1,32	1,07

**Таблица 11-460501-04 - Устройства при производстве работ по усилению узлов ферм. Установка**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 3. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

11-460501-0401 Устройства при производстве работ по усилению узлов ферм. Установка

Измеритель: узел фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,04
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0052
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,12
21-130804-0201	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006
27-010101-0102	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,49

Таблица 11-460501-05 - Устройства при производстве работ по усилению поясов балок. Установка

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 3. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

11-460501-0501 Устройства при производстве работ по усилению верхнего пояса балок. Установка

11-460501-0502 Устройства при производстве работ по усилению нижнего пояса балок. Установка

Измеритель: м балки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0501	11-460501-0502
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,41	12,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,07	0,07
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,17	1,17
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1

## Окончание таблицы 11-460501-05

Измеритель: м балки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0501	11-460501-0502
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,04	0,04
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,01	0,01
21-130804-0201	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00001	0,00001
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002
27-010101-0102	Щиты настила	м²	0,6	0,6

**Таблица 11-460501-06 - Устройства при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах. Установка**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 3. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

11-460501-0601 Устройства при усилении опорных узлов многопролетных ригелей. Установка

11-460501-0602 Устройства при заделке трещин в стенах. Установка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0601	11-460501-0602
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,1	34,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,29
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,33	0,12
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	3,48
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,44	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
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	0,14

## Окончание таблицы 11-460501-06

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0601	11-460501-0602
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,09	0,06
21-130804-0201	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004	0,00004
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
27-010101-0102	Щиты настила	м²	4,16	0,74

**Таблица 11-460501-07 - Ограждение защитное горизонтальное из профнастила под верхними поясами ферм. Установка при замене конструкций покрытия**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 2. Подъем, установка и снятие лестниц, люлек, защитного настила по прогонам под верхними поясами ферм, переходных мостиков. 3. Устройство путей для крышного крана и грузовой тележки.

11-460501-0701 Ограждение защитное горизонтальное из профнастила под верхними поясами ферм. Установка при замене конструкций покрытия

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,697
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0101
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0069
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,0292
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,0035
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0032
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,026
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	0,0003
21-050310-9901	Канаты стальные	10 м	9,6[П]

## Окончание таблицы 11-460501-07

Измеритель: м<sup>2</sup> покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0701
21-060405-1501	Основные несущие конструкции каркасов зданий производственного и непроизводственного назначения высотой до 100 м, при реконструкции зданий	т	0,0006
21-060801-0104	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	0,0004
21-070203-0304	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,001
21-100103-9901	Настил профилированный оцинкованный	м <sup>2</sup>	П
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00001
21-130211-0301	Винты самонарезающие оцинкованные, марка СМ1-25, длина 25 мм	т	0,00002
21-130211-0402	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00001
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0004
27-010101-0102	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,0186

## Таблица 11-460501-08 - Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ

11-460501-0801 Стойки временные опорные для обеспечения устойчивости ферм. Установка и снятие

Состав работ: 1. Установка и снятие опорных стоек.

11-460501-0802 Стойки временные опорные для обеспечения устойчивости подкрановых балок. Установка и снятие

Состав работ: 1. Установка и снятие опорных стоек.

11-460501-0803 Металлоконструкции мелкие массой до 10 кг. Монтаж

Состав работ: 1. Приварка мелких металлических конструкций массой до 10 кг, срезка их и зачистка.

Измеритель: т металлоконструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0801	11-460501-0802	11-460501-0803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34	38,2	77,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,64	7,47	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,85	10,56	9,51

## Окончание таблицы 11-460501-08

Измеритель: т металлоконструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0801	11-460501-0802	11-460501-0803
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,65
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	23,9
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,007	-	-
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	0,1	0,1
21-060510-2701	Стойки металлические опорные	т	1[П]	1[П]	-
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	1
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,001	0,01	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,013	0,009	0,0081
24-010102-0303	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3	-	-

**Таблица 11-460501-09 - Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм**

11-460501-0901 Тупики, упоры, ограждения временные. Установка и снятие

Состав работ: 1. Установка и снятие тупиков, упоров, стоечного ограждения.

11-460501-0902 Ферма подстропильная. Создание предварительного напряжения в с помощью гидравлического домкрата

Состав работ: 1. Установка гидравлического домкрата, сборка и разборка монтажного приспособления.

Измеритель: конструкция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0901	11-460501-0902
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,5	29,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,05
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,08	0,02

## Окончание таблицы 11-460501-09

Измеритель: конструкция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460501-0901	11-460501-0902
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	-	4
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,4	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,12	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050310-0117	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 14 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	П
21-060408-1101	Упоры тупиков	т	П	-
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,02
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,01
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0015	-

**Подраздел 11-4606 Разборка жилых и общественных зданий****Группа 11-460601 Разборка жилых и общественных зданий****Таблица 11-460601-01 - Надземная часть. Разборка**

11-460601-0101 Здания деревянные любой этажности. Разборка надземной части с сохранением годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

11-460601-0102 Здания кирпичные 1, 2-хэтажных. Разборка надземной части с сохранением годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

11-460601-0103 Здания кирпичные 3-х и более этажных. Разборка надземной части с сохранением годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

11-460601-0104 Здания деревянные любой этажности. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

*Измеритель: м³ строительного объема*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0101	11-460601-0102	11-460601-0103	11-460601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,247	1,277	1,317	1,02
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,3	3	3	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,019	0,216	0,236	0,014
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,004	0,02	0,02	0,002
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,006	0,033	0,032	0,002
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,015	0,019	0,002
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,125	0,125	0,008
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,004	0,023	0,02	-



## Продолжение таблицы 11-460601-01

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0101	11-460601-0102	11-460601-0103	11-460601-0104
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,02	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	0,5	0,5	0,032

## Окончание таблицы 11-460601-01

Состав работ: 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

11-460601-0105 Здания кирпичные 1, 2-х этажных. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

11-460601-0106 Здания кирпичные 3-х и более этажных. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0105	11-460601-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,069	1,089
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,138	0,155
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,021	0,021
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,008	0,008
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,099	0,099
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,007
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,396	0,396

## Таблица 11-460601-02 - Сарай. Разборка надземной части

11-460601-0201 Сарай кирпичные. Разборка надземной части с сохранением годных материалов

Состав работ: 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

11-460601-0202 Сараи кирпичные. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

11-460601-0203 Сараи тесовые. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

*Состав работ:* 1. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

*Измеритель:* м<sup>2</sup> площади застройки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0201	11-460601-0202	11-460601-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,138	3,713	1,396
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,7	2,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,537	0,278	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,04	-
31-010203-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,022	0,02	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,033	0,016	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,377	0,183	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,045	0,019	-
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,508	0,732	-

**Таблица 11-460601-03 - Санитарно-технические системы. Разборка**

*Состав работ:* 1. Разборка санитарно-технических систем. 2. Отвозка металлолома автотранспортом с погрузкой и выгрузкой.

11-460601-0301 Система водопровода. Разборка

11-460601-0302 Система центрального отопления. Разборка

11-460601-0303 Система канализации. Разборка

*Измеритель:* м<sup>3</sup> строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0301	11-460601-0302	11-460601-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,118	0,497	0,646
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	4,6	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,034	0,035

## Окончание таблицы 11-460601-03

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0301	11-460601-0302	11-460601-0303
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,002	0,013	0,013
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,027	0,027	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,003	0,021	0,022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0039	0,0039	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,03	-

## Таблица 11-460601-04 - Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка

Состав работ: 1. Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня.

11-460601-0401 Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка

Измеритель: м² площади застройки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,079
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,208
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,065
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,143
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,572

## Таблица 11-460601-05 - Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка

Состав работ: 1. Разборка лестниц подземной части жилых зданий.

11-460601-0501 Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> горизонтальной проекции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,446
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,007
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,005
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,002
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,004

Таблица 11-460601-06 - Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка

Состав работ: 1. Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий.

11-460601-0601 Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup>

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0601
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,584
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,045
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,038
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,007
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,014

Таблица 11-460601-07 - Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка

Состав работ: 1. Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий.

11-460601-0701 Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,931
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,101
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,085
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,016
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,032

Таблица 11-460601-08 - Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой

Состав работ: 1. Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой.

11-460601-0801 Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой

Измеритель: гараж

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0801
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010203-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,14
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,09
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,12
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,53

**Таблица 11-460601-09 - Комплексная разборка зданий**

11-460601-0901 Здания кирпичные отапливаемые. Разборка методом обрушения

*Состав работ:* 1. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.

11-460601-0902 Здания кирпичные неотапливаемые. Разборка методом обрушения

*Состав работ:* 1. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.

11-460601-0903 Дома жилые деревянные и прочие отапливаемые здания. Разборка методом обрушения

*Состав работ:* 1. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.

11-460601-0904 Здания кирпичные отапливаемые. Поэлементная разборка всех конструкций с сохранением годных материалов

*Состав работ:* 1. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

*Измеритель:* м³ строительного объема, включая подвал

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0901	11-460601-0902	11-460601-0903	11-460601-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3284	0,231	0,1551	4,055
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3154	0,3154	0,1237	0,2874
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,0056	0,0056	0,0028	-
31-010201-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,25 м³	маш.-ч	0,1254	0,1254	0,0472	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,021	0,021	0,0105	0,1856
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	0,0638
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,038	0,038	0,016	0,038
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	-	0,2552

## Окончание таблицы 11-460601-09

*Состав работ:* 1. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов. 2. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели. 3. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

11-460601-0905 Здания прочие неотапливаемые, включая склады, сараи и строения. Поэлементная разборка всех конструкций с сохранением годных материалов

*Измеритель:* м<sup>3</sup> строительного объема, включая подвал

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460601-0905
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3829
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,087
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,0175
31-010201-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,0175
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0185
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,016

**Подраздел 11-4607 Замена металлических конструкций сооружений****Группа 11-460701 Замена металлических конструкций сооружений****Таблица 11-460701-01 - Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов. Замена элементов конструкций**

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

11-460701-0101 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 1000 м³. Замена днища

11-460701-0102 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 2000 м³. Замена днища

11-460701-0103 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 3000 м³. Замена днища

11-460701-0104 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 5000 м³. Замена днища

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0101	11-460701-0102	11-460701-0103	11-460701-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	300,07	257,66	218,92	178,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,872	57,924	48,874	42,702
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	19,08	19	14,82	15,39
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	55,17	21,61	15,76	10,81
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,73	5,34	5,05	4,69



## Продолжение таблицы 11-460701-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0101	11-460701-0102	11-460701-0103	11-460701-0104
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	39,49	26,44	25,78	19,09
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,89	1,19	1,06	0,81
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,91	11,58	11,08	7,2
31-060203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	2,75	1,44	1,02	0,62
31-060203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	2,23	0,81	1,48	1,08
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	18,09	10,44	8,1	5,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,43	0,97	0,68	0,68
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
34-010106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	-	2,44	1,76	-
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	55,02	65,64	55,93	39,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9917	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	0,294	0,11	0,073	0,041
21-050199-9900	Металлопрокат	т	0,108[П]	0,041[П]	0,046[П]	0,027[П]
21-050199-9901	Сталь листовая	т	1,132[П]	1,14[П]	1,141[П]	1,121[П]
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6	5,6	4,1	4
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,84	0,76	0,69	0,52
21-130703-1405	Вода техническая	м³	604,2	226,29	232,72	219
21-130810-0201	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	17,93	9,4	6,63	4,04
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,023	0,014	0,013	0,01
21-130816-3542	Фотопроявитель	л	0,219	0,127	0,093	0,058
21-130816-3543	Фотофиксаж	л	0,179	0,094	0,066	0,04
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,000034	0,000018	0,000012	0,000008
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
24-010102-0508	Шпалы пропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1500 мм, для железной дороги узкой колеи 750 мм	шт.	9,24	6,92	4,56	2,6

*Продолжение таблицы 11-460701-01*

11-460701-0105 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 10000 м<sup>3</sup>. Замена днища

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

11-460701-0106 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 1000 м<sup>3</sup>. Замена днища и первого пояса

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск и первого пояса. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск и первого пояса. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

11-460701-0107 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 2000 м<sup>3</sup>. Замена днища и первого пояса

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск и первого пояса. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск и первого пояса. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

11-460701-0108 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 3000 м<sup>3</sup>. Замена днища и первого пояса

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск и первого пояса. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск и первого пояса. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0105	11-460701-0106	11-460701-0107	11-460701-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	169,86	321,66	244,58	216,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,162	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	10,39	17,19	17,34	16,23
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,58	11,84	5,86	5,02
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,23	7,61	3,64	3,52
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	23,42	39,33	27,38	26,53
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,05	1,66	1,05	0,96
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,07	13,35	10,72	9,97
31-060203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	0,49	13,27	7,67	6,61
31-060203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	1,45	1,45	0,55	1,03
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,62	11,74	7,11	5,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,39	1,78	1,42	1,29
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
34-010106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	-	1,48	2,39	2,39
34-020207-0115	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	-	0,61	0,55	0,52
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	40,69	48,37	53,53	45,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-049999-9917	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	0,029	0,191	0,075	0,051
21-050199-9900	Металлопрокат	т	0,024[П]	0,106[П]	0,042[П]	0,029[П]
21-050199-9901	Сталь листовая	т	1,111[П]	1,061[П]	1,432[П]	1,088[П]
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,2	4,1	4,9	3,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,56	0,6	0,66	0,65

## Продолжение таблицы 11-460701-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0105	11-460701-0106	11-460701-0107	11-460701-0108
21-130703-1405	Вода техническая	м <sup>3</sup>	308,27	392,11	154,16	162,37
21-130810-0201	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	3,23	86,68	50,09	43,17
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,013	0,02	0,013	0,011
21-130816-3542	Фотопроявитель	л	0,049	86,68	50,09	43,17
21-130816-3543	Фотофиксаж	л	0,032	86,68	50,09	43,17
22-040101-0502	Грунтовка глифталева, ГФ-021	т	0,000061	0,000163	0,000094	0,000081
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
24-010102-0508	Шпалы пропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1500 мм, для железной дороги узкой колеи 750 мм	шт.	1,85	12	7,08	4,77

## Продолжение таблицы 11-460701-01

*Состав работ:* 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окраск и первого пояса. 3. Изготовление и монтаж днища и окраск и первого пояса. 4. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 5. Производство сварочных работ. 6. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 7. Испытание резервуара наливом воды. 8. Контроль сварных соединений.

11-460701-0109 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 5000 м<sup>3</sup>. Замена днища и первого пояса

11-460701-0110 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 10000 м<sup>3</sup>. Замена днища и первого пояса

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0109	11-460701-0110
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	195,13	160,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	14,63	11,12
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5	6,82

## Окончание таблицы 11-460701-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460701-0109	11-460701-0110
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,68	3,73
31-060103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	21,06	24,16
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,79	1,19
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,23	6,66
31-060203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	4,5	4,1
31-060203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,85	1,03
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	4	2,58
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,03	0,98
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,55	0,55
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,55	0,55
34-010106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	2,32	1,59
34-020207-0115	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,37	0,51
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	36,5	33,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-049999-9917	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	0,033	0,021
21-050199-9900	Металлопрокат	т	0,019[П]	0,012[П]
21-050199-9901	Сталь листовая	т	1,293[П]	1,081[П]
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,1	3,8
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,53	0,49
21-130703-1405	Вода техническая	м³	171,97	219,64
21-130810-0201	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	29,35	26,77
21-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46	т	0,01	0,014
21-130816-3542	Фотопроявитель	л	29,35	26,77
21-130816-3543	Фотофиксаж	л	29,35	26,77
22-040101-0502	Грунтовка глифталева, ГФ-021	т	0,000055	0,00005
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0006	0,0006
24-010102-0508	Шпалы пропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1500 мм, для железной дороги узкой колеи 750 мм	шт.	3,07	1,98

**Подраздел 11-4608 Подкрановые пути для башенных кранов****Группа 11-460801 Подкрановые пути для башенных кранов****Таблица 11-460801-01 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка**

*Состав работ:* 1. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал. 2. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок. 3. Устройство балластной призмы. 4. Разгрузка и раскладка по фронту работ инвентарных секций, материалов для скрепления, стяжек. 5. Укладка инвентарных секций со сболчиванием стыков и установкой стяжек, зашивка пути. 6. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом. 7. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой материалов в штабель. 8. Погрузка инвентарных секций для перевозки на новое место укладки. 9. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки. 10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

11-460801-0101 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 4500 мм, балласт песчаный. Устройство и разборка

11-460801-0102 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 4500 мм, балласт щебеночный. Устройство и разборка

11-460801-0103 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 6000 мм, балласт песчаный. Устройство и разборка

11-460801-0104 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 6000 мм, балласт щебеночный. Устройство и разборка

*Измеритель:* звено длиной 12,5 м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0101	11-460801-0102	11-460801-0103	11-460801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,55	10,51	11,67	12,79
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,56	3,83	4,35	4,69
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19

## Продолжение таблицы 11-460801-01

Измеритель: звено длиной 12,5 м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0101	11-460801-0102	11-460801-0103	11-460801-0104
31-050502-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	3,42	4	4,54	5,2
32-010101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	0,6	0,61	0,72	0,72
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,17	0,27	0,23	0,35
32-020303-0114	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
33-010201-0102	Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
34-030302-0701	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0604	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	29,4	-	38,3
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м³	25,19	-	33,44	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,15	1,79	1,52	2,33
24-010103-0303	Шайбы пружинные путевые одновитковые диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
24-010103-9901	Рельсовые крепления	т	0,2475[П]	0,2475[П]	0,2733[П]	0,2733[П]
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,0752	0,0752	0,0752	0,0752
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
24-010107-1101	Инвентарные секции рельсовых путей Р50 на деревянных полушпалах	шт.	1	1	1	1

## Продолжение таблицы 11-460801-01

**Состав работ:** 1. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал. 2. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок. 3. Устройство балластной призмы. 4. Разгрузка и раскладка по фронту работ инвентарных секций, материалов для скрепления, стяжек. 5. Укладка инвентарных секций со сболчиванием стыков и установкой стяжек, зашивка пути. 6. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом. 7. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой

материалов в штабель. 8. Погрузка инвентарных секций для перевозки на новое место укладки. 9. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки. 10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

11-460801-0105 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 7500 мм, балласт песчаный. Устройство и разборка

11-460801-0106 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р50, ширина колеи до 7500 мм, балласт щебеночный. Устройство и разборка

11-460801-0107 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р65, ширина колеи до 6000 мм, балласт песчаный. Устройство и разборка

11-460801-0108 Пути подкрановые для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити, тип рельсов Р65, ширина колеи до 6000 мм, балласт щебеночный. Устройство и разборка

*Измеритель: звено длиной 12,5 м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0105	11-460801-0106	11-460801-0107	11-460801-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	8,67	10,79	11,83
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2	2,28	4,24	4,54
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19
31-050502-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	3,55	4,16	3,82	4,44
32-010101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,72
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,18	0,28	0,19	0,3
32-020303-0114	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
33-010201-0102	Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
34-030302-0701	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5



## Окончание таблицы 11-460801-01

Измеритель: звено длиной 12,5 м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0105	11-460801-0106	11-460801-0107	11-460801-0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010201-0604	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	30,6	-	32,7
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м³	26,18	-	28,16	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,19	1,86	1,28	1,99
24-010103-0303	Шайбы пружинные путевые одновитковые диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,0007	0,0007	0,0005	0,0005
24-010103-9901	Рельсовые скрепления	т	0,312[П]	0,312[П]	0,2733[П]	0,2733[П]
24-010103-9902	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,0752	0,0752	0,094	0,094
24-010103-9903	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками	т	0,0103	0,0103	0,009	0,009
24-010107-1101	Инвентарные секции рельсовых путей Р50 на деревянных полушпалах	шт.	1	1	-	-
24-010107-1102	Инвентарные секции рельсовых путей Р65 на деревянных полушпалах	шт.	-	-	1	1

Таблица 11-460801-02 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкции линейки. 2. Демонтаж конструкции линейки.

11-460801-0201 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 5 кг

11-460801-0202 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 10 кг

11-460801-0203 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 25 кг

Измеритель: путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0201	11-460801-0202	11-460801-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,24	7,28	9,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,1

## Окончание таблицы 11-460801-02

Измеритель: путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0201	11-460801-0202	11-460801-0203
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,05
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,96	0,99	1,26
33-010201-0102	Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	П	П	П
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000362	0,000362	0,0011
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0002	0,00024	0,00028
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,144	0,184	0,344

Таблица 11-460801-03 - Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков

Состав работ: 1. Изготовление и устройство кабельных лотков. 2. Демонтаж кабельных лотков.

11-460801-0301 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков с изготовлением лотков в построечных условиях

11-460801-0302 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков из готовых элементов

Измеритель: звено длиной 12,5 м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0301	11-460801-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,91	6,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	1,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,05
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,26	0,03
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,4	-

## Окончание таблицы 11-460801-03

Измеритель: звено длиной 12,5 м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0301	11-460801-0302
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-070203-0202	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,067	-
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	0,042	-
21-070601-0401	Изделия	шт.	-	П
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,8	-
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,011	-

## Таблица 11-460801-04 - Пути подкрановые для башенных кранов. Установка тупиковых упоров

Состав работ: 1. Установка тупиковых упоров вручную. 2. Снятие тупиковых упоров. 3. Погрузка тупиковых упоров для перевозки на склад.

11-460801-0401 Подкрановые пути для башенных кранов. Установка тупиковых упоров

Измеритель: путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060408-1101	Упоры тупиков	т	П

## Таблица 11-460801-05 - Кран башенный. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

Состав работ: 1. Испытание крана вхолостую под нагрузкой с регулировкой и устранением дефектов.

11-460801-0501 Кран башенный грузоподъемностью до 5 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

11-460801-0502 Кран башенный грузоподъемностью до 8 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

11-460801-0503 Кран башенный грузоподъемностью до 10 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

11-460801-0504 Кран башенный грузоподъемностью до 12,5 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

*Измеритель: кран*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0501	11-460801-0502	11-460801-0503	11-460801-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,7	39,42	39,9	40,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,75	7,9	8	8,13
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050101-0101	Краны башенные, 5 т	маш.-ч	7,75	-	-	-
31-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	-	7,9	-	-
31-050101-0103	Краны башенные, 10 т	маш.-ч	-	-	8	-
31-050101-0104	Краны башенные, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	8,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	68,2	28,44	25,6	110,16

*Окончание таблицы 11-460801-05**Состав работ:* 1. Испытание крана вхолостую под нагрузкой с регулировкой и устранением дефектов.

11-460801-0505 Кран башенный грузоподъемностью до 25 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

11-460801-0506 Кран башенный грузоподъемностью более 25 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

*Измеритель: кран*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-460801-0505	11-460801-0506
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43,5	133,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75	26,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050101-0105	Краны башенные, 25 т	маш.-ч	8,75	-
31-050101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве, 16-50 т	маш.-ч	-	26,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	302,75	278,72

*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**

**46- БӨЛІМ. ҒИМАРАТТАР МЕН ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ ҚАЙТА ЖАҢҒЫРТУ  
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 46. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

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