

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

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

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022
ЭСН РК 8.04-01-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

Нур-Султан 2022

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

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

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022
ЭСН РК 8.04-01-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

Нур-Султан 2022

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен 18.04.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-01-2015 ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

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 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК)
3 ПРИНЯТ	Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

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 1146-01 Усиление конструкций	9
ГРУППА 1146-0101 Усиление конструкций	9
Таблица 1146-0101-01 Конструкции. Усиление монолитным железобетоном.....	9
Таблица 1146-0101-02 Балки железобетонные существующие. Усиление монолитными железобетонными обоймами набрызгом	13
Таблица 1146-0101-03 Балки подкрановые железобетонные существующие. Усиление металлическими стяжками.....	14
Таблица 1146-0101-04 Элементы конструктивные. Усиление	15
Таблица 1146-0101-05 Фундаменты железобетонные под оборудование. Нарращивание при объеме в одном месте до 10 м ³	17
Таблица 1146-0101-06 Конструкции в проходных тоннелях. Усиление	18
Таблица 1146-0101-07 Колонны эстакад железобетонные. Усиление стальными обоймами.....	21
Таблица 1146-0101-08 Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях.....	22
Таблица 1146-0101-09 Конструкции металлические стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление	23
Таблица 1146-0101-10 Конструкции металлические подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м. Усиление	27
Таблица 1146-0101-11 Конструкции подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление	28
Таблица 1146-0101-12 Колонны, стойки, рамные конструкции различного назначения. Усиление	29
Таблица 1146-0101-13 Элементы металлоконструкций. Усиление	31
Таблица 1146-0101-14 Каркасы металлические стен. Устройство въездов при установке в цехах негабаритного оборудования.....	32
Таблица 1146-0101-15 Балки подкрановые. Рихтовка.....	34
ПОДРАЗДЕЛ 1146-02 Замена конструкций.....	36
ГРУППА 1146-0201 Замена конструкций.....	36
Таблица 1146-0201-01 Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые.....	36
Таблица 1146-0201-02 Замена перекрытий на монолитные железобетонные	37
Таблица 1146-0201-03 Металлоконструкции покрытий. Демонтаж.....	39
Таблица 1146-0201-04 Металлоконструкции покрытия, зенитных фонарей, прогонов, профилированного настила, светоаэрационной стенки. Монтаж	39

Таблица 1146-0201-05 Фундаменты бутовые под существующими стенами. Замена	42
Таблица 1146-0201-06 Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов.....	43
Таблица 1146-0201-07 Ступени. Замена	43
Таблица 1146-0201-08 Поверхности. Отбивка штукатурки.....	44
ПОДРАЗДЕЛ 1146-03 Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд	46
ГРУППА 1146-0301 Сверление отверстий	46
Таблица 1146-0301-01 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий.....	46
Таблица 1146-0301-02 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий	55
ГРУППА 1146-0302 Пробивка отверстий, проемов, гнезд	65
Таблица 1146-0302-01 Проемы в конструкциях. Пробивка.....	65
Таблица 1146-0302-02 Ниши в кирпичных стенах. Устройство	65
Таблица 1146-0302-03 Гнезда, отверстия в кирпичных стенах. Пробивка	66
Таблица 1146-0302-04 Отверстия в бетонных стенах, полах, потолках. Пробивка	67
Таблица 1146-0302-05 Борозды в кирпичных стенах. Пробивка	68
Таблица 1146-0302-06 Борозды в бетонных конструкциях. Пробивка.....	69
ГРУППА 1146-0303 Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд.....	70
Таблица 1146-0303-01 Заделка отверстий, гнезд и борозд	70
ПОДРАЗДЕЛ 1146-04 Разборка конструкций	73
ГРУППА 1146-0401 Разборка конструкций.....	73
Таблица 1146-0401-01 Фундаменты, стены и перекрытия. Разборка	73
Таблица 1146-0401-02 Конструкции бетонные и железобетонные объемом более 1 м3. Разборка при помощи отбойных молотков	74
Таблица 1146-0401-03 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий	77
Таблица 1146-0401-04 Перегородки монолитные. Разборка	78
Таблица 1146-0401-05 Перегородки деревянные. Разборка	78
Таблица 1146-0401-06 Элементы деревянные перекрытий и покрытий. Разборка.....	79
Таблица 1146-0401-07 Покрытия кровель. Разборка.....	80
Таблица 1146-0401-08 Основания бетонные под полы. Разборка.....	81
Таблица 1146-0401-09 Покрытия полов. Разборка	82

Таблица 1146-0401-10 Покрытия полов в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка.....	83
Таблица 1146-0401-11 Заполнение проемов деревянные. Разборка	86
Таблица 1146-0401-12 Марши и площадки лестничные. Разборка.....	87
Таблица 1146-0401-13 Ступени. Разборка	88
Таблица 1146-0401-14 Облицовка из тесаного камня. Разборка.....	89
Таблица 1146-0401-15 Конструкции железобетонные монолитные. Разборка.....	89
Таблица 1146-0401-16 Конструкции железобетонные. Резка канатная алмазная .	89
ПОДРАЗДЕЛ 1146-05 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ	90
ГРУППА 1146-0501 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ.....	90
Таблица 1146-0501-01 Ограждения временные защитные. Устройство	90
Таблица 1146-0501-02 Устройства при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм. Установка.....	91
Таблица 1146-0501-03 Устройства при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм. Установка.....	92
Таблица 1146-0501-04 Устройства при производстве работ по усилению узлов ферм. Установка	92
Таблица 1146-0501-05 Устройства при производстве работ по усилению поясов балок. Установка	93
Таблица 1146-0501-06 Устройства при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах. Установка	94
Таблица 1146-0501-07 Ограждение защитное горизонтальное из профнастила под верхними поясами ферм. Установка при замене конструкций покрытия.....	95
Таблица 1146-0501-08 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ.....	96
Таблица 1146-0501-09 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм	97
ПОДРАЗДЕЛ 1146-06 Разборка жилых и общественных зданий.....	99
ГРУППА 1146-0601 Разборка жилых и общественных зданий.....	99
Таблица 1146-0601-01 Надземная часть. Разборка	99
Таблица 1146-0601-02 Сараи. Разборка надземной части.....	101
Таблица 1146-0601-03 Санитарно-технические системы. Разборка	102
Таблица 1146-0601-04 Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка	102
Таблица 1146-0601-05 Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка	103
Таблица 1146-0601-06 Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка.....	103

Таблица 1146-0601-07 Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка.....	104
Таблица 1146-0601-08 Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой.....	104
Таблица 1146-0601-09 Комплексная разборка зданий	105
ПОДРАЗДЕЛ 1146-07 Замена металлических конструкций сооружений	107
ГРУППА 1146-0701 Замена металлических конструкций сооружений.....	107
Таблица 1146-0701-01 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов. Замена элементов конструкций	107
ПОДРАЗДЕЛ 1146-08 Подкрановые пути для башенных кранов	113
ГРУППА 1146-0801 Подкрановые пути для башенных кранов	113
Таблица 1146-0801-01 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка.....	113
Таблица 1146-0801-02 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки	116
Таблица 1146-0801-03 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков	117
Таблица 1146-0801-04 Пути подкрановые для башенных кранов. Установка тупиковых упоров	118
Таблица 1146-0801-05 Кран башенный. Испытание перед сдачей в эксплуатацию	119
ПОДРАЗДЕЛ 1146-09 Установка анкеров	121
ГРУППА 1146-0901 Установка анкеров химических	121
Таблица 1146-0901-01 Анкера химические инъекционные. Установка	121
Таблица 1146-0901-02 Анкера химические капсульные. Установка	121

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

Элементные сметные нормы на строительные работы

РАЗДЕЛ 46. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Дата введения 2022-04-18

Общая часть

Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы Раздела 46 «Работы строительные по реконструкции зданий и сооружений» 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.

1. 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.
2. При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.
3. В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).
4. В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.
5. 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.

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:

Издание официальное

1. подраздел 1 – общие указания;
2. подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;

- 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.

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;
- сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

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;

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 показатели расхода и класс арматуры. Эти данные следует принимать на основании проекта.

1.4 В нормах 1146-0101-(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 9 «Работы строительные по устройству конструкций металлических»,

При определении работ на монтаж конструкций после выведения из рабочего положения к нормам Раздела 9 применяется коэффициент 0,65, учитывающий уменьшение за счет исключения подготовительных работ и укрупнительной сборки.

1.5 Нормами 1146-0501-(0201÷0202, 0301÷0302, 0401, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701) предусмотрено производство работ на высоте до 15 м.

Нормами 1146-0101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 1146-0201-(0401÷0405), 1146-0501-(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 1146-0101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 1146-0201-(0401÷0405), 1146-0501-(0801÷0803, 0901÷0902) следует дополнительно учитывать расход элементов конструкций, используемых при усилении и замене, в соответствии с рабочими чертежами.

1.7 Нормами 1146-0201-(0601÷0602) предусмотрено выполнение работ при объеме кладки в одном месте до 15 м³. При больших объемах кладки следует применять соответствующие нормы Раздела 8 «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 1146-0301-(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 1146-0301-(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 (1146-0301-0233).

1.10 Нормами 1146-0302-(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 1146-0302-(0101÷0103, 0301÷0308, 0401÷0406, 0501÷0504, 0601÷0608), 1146-0401-(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 1146-0401-(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 8 «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 1146-0601-(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 1146-0601-(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 1146-0601-0302 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 1146-0601-(0101÷0103, 0201, 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 1146-0401-(1001÷1010) 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 46) с применением коэффициентов:

- к нормам затрат труда основных рабочих – 1,15;

- к времени эксплуатации машин – 1,25.

В этом случае дифференцированные по условиям коэффициенты, приведенные в общих положениях по применению сметных норм и расценок на строительные работы, применять не допускается.

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.

1.30 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 1146-0302-(0501÷0504) «Пробивка борозд в кирпичных стенах» следует применять коэффициент 0,5.

1.31 В нормах 1146-0801-(0101÷0108) не учтена оборачиваемость элементов подкрановых путей, не предусмотрено применение старогонных рельсов.

1.32 В нормах 1146-0801-(0201÷0203) не учтена оборачиваемость стальных конструкций.

1.33 В нормах 1146-0801-(0301÷0302) не учтена оборачиваемость лотков при изготовлении в построечных условиях.

1.34 В нормах 1146-0801-0401 не учтена оборачиваемость конструкций упоров тупиков.

1.36 В нормах 1146-0701-(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, воздуховоды, 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, воздуховодов, 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 кг/м³;
- при разработке железобетонных конструкций – 2500 кг/м³;
- при разработке конструкций из кирпича и камня, отбивке штукатурки и облицовочной плитки – 1800 кг/м³;
- при разборке деревянных, каркасно-засыпных конструкций – 600 кг/м³;
- при разборке металлоконструкций – по проектным данным;
- при выполнении прочих работ по разборке – 1200 кг/м³.

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

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материалов
3.1 При работах на высоте от опорной площадки, м: более 1,5	1146-0302-(0101÷0103, 0301÷0308, 0401÷0406, 0501÷0504, 0601÷0608)	1,2	1,2	–

Окончание таблицы

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материалов
При производстве работ на высоте, м:				
3.2 до 5	1146-0501-(0201÷0202, 0301÷0302, 0401, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701)	0,80	0,95	—
3.3 до 25		1,20	1,05	—
3.4 до 40		1,35	1,10	—
3.5 более 40		1,60	1,15	—
3.6 более 25	1146-0101-(0901÷0907, 1001÷1003, 1101÷1102, 1201÷1204, 1301÷1302), 1146-0201-(0301, 0401÷0405), 1146-0501-(0801÷0803, 0901÷0902)	1,1	—	—
При пробивке отверстий в конструкциях толщиной, мм				
3.7 более 100 до 150	1146-0302-(0401÷0406)	1,25	1,25	—
3.8 более 150 до 200	1146-0302-(0401÷0406)	1,75	1,75	—
3.9 При пробивке проемов, отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях	1146-0302-(0102, 0401÷0406, 0601÷0608)	1,1	1,1	
3.10 При разборке двойных переплетов с отдельными коробками	1146-0401-(1101÷1102)	2	2	

ПОДРАЗДЕЛ 1146-01 Усиление конструкций
ГРУППА 1146-0101 Усиление конструкций
Таблица 1146-0101-01 Конструкции. Усиление монолитным железобетоном

1146-0101-0101 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.

1146-0101-0102 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.

1146-0101-0103 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.

1146-0101-0104 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.	1146-0101-0101	1146-0101-0102	1146-0101-0103	1146-0101-0104
006-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	-	87,87	-	-
006-0127	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,7)	чел.-ч	21,56	-	-	-
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	-	-	-	51,96
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	36,83	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,73	1,83	7,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,66	1,09	1,59	1,28
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,23	0,52	0,31	0,16
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	-	0,44	0,33	0,35

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0101	1146-0101-0102	1146-0101-0103	1146-0101-0104
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	0,73	6,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	3,46	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,77	0,46	0,24
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	1,46	12,62
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02	1,02	1,03	1,02
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	-	0,01	0,02	0,003
214-201-0202	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 19281-89 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм	т	-	-	0,06	-
214-210-0201	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	0,03	-
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02	0,18	-	0,03
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,18	1,45	-	0,23
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,05	0,08	0,1	0,11
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,004	0,023	0,0023	0,0056
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,03
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	5,8	8,2	3,2	2
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,039	0,32	0,206	0,116
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,59	4,12	3,28	1,87

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0101	1146-0101-0102	1146-0101-0103	1146-0101-0104
241-101-0207	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм	м	-	-	2,43	-
261-101-0117	Щебень	м³	0,086[П]	-	-	-
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П	П	П	П
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0004	-	-	-
261-102-0220	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
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,29	0,51	0,06	-
261-103-0136	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
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0028	-

Продолжение таблицы 1146-0101-01

1146-0101-0105 Перекрытия. Усиление железобетоном сверху

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.

Измеритель: м³

1146-0101-0106 Потолки. Усиление методом торкретирования с армированием толщиной 60 мм

Состав работ: 1. Подготовка поверхности. 2. Установка арматурной сетки. 3. Приготовление раствора. 4. Торкретирование поверхности. 5. Уход за покрытием.

Измеритель: м² поверхности

1146-0101-0107 Потолки. Усиление методом торкретирования с армированием толщиной 80 мм

ЭСН РК 8.04-01-2022

Состав работ: 1. Подготовка поверхности. 2. Установка арматурной сетки. 3. Приготовление раствора. 4. Торкретирование поверхности. 5. Уход за покрытием.

Измеритель: м² поверхности

1146-0101-0108 Потолки. Усиление методом торкретирования с армированием толщиной 100 мм

Состав работ: 1. Подготовка поверхности. 2. Установка арматурной сетки. 3. Приготовление раствора. 4. Торкретирование поверхности. 5. Уход за покрытием.

Измеритель: м² поверхности

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0105	1146-0101-0106	1146-0101-0107	1146-0101-0108
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	-	1,3683	1,6343	1,9003
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	20,91	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,35	0,298	0,389	0,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
313-101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	-	0,051	0,068	0,085
313-201-0801	Растворонасосы производительностью 1 м ³ /ч	маш.-ч	-	0,072	0,096	0,12
313-301-0502	Цемент-пушки	маш.-ч	-	0,175	0,225	0,275
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,75	-	-	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	-	-	-
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,3	-	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	5	-	-	-
315-102-0201	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	-	0,18	0,232	0,283
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	-	-	-
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	0,065	0,065	0,065
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	-	0,261	0,261	0,261
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	10	-	-	-
343-501-0201	Моечный аппарат высокого давления мощностью 1,6 кВт	маш.-ч	-	0,153	0,153	0,153
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-401-0102	Песок ГОСТ 8736-2014 природный для строительных работ 1 и 2 класса	м ³	-	0,0676	0,0901	0,1127

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0105	1146-0101-0106	1146-0101-0107	1146-0101-0108
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02	-	-	-
214-209-0103	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1 мм	кг	-	П	П	П
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	0,0255	0,0339	0,0424
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,07	0,0195	0,026	0,0325
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П	-	-	-
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,57	-	-	-
261-102-0269	Сетка арматурная ГОСТ 23279-2012	т	-	П	П	П
261-107-0202	Болты анкерные ГОСТ 1759.0-87	т	-	П	П	П

Таблица 1146-0101-02 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.

1146-0101-0201 Балки железобетонные существующие. Усиление монолитными железобетонными обоями набрызгом

Измеритель: м³ обоймы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0201
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	70,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-301-0502	Цемент-пушки	маш.-ч	7,25
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,75
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,58

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0201
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	16,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,38
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,63
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,57
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,96
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	0,02
216-101-0102	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,52
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,66
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,33
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	5,28
222-525-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,15
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,009
261-107-0729	Порошок цинковый ПЦ1 ГОСТ 12601-2005	т	0,01
261-107-0945	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе, марка А, Б, высшего сорта ГОСТ 4197-74	т	0,01
261-404-0625	Стойки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4,6[П]

Таблица 1146-0101-03 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.

1146-0101-0301 Балки подкрановые железобетонные существующие. Усиление металлическими стяжками

Измеритель: т металлоконструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0301
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	222,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	1,68
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,03
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,39
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	42,95
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	44,45
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,8
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	14,9
241-102-0140	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х4,0 мм	м	77
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	1
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,07

Таблица 1146-0101-04 Элементы конструктивные. Усиление

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

1146-0101-0401 Элементы конструктивные фундаментов. Усиление стальными балками

1146-0101-0402 Элементы конструктивные стен кирпичных. Усиление стальными обоями

1146-0101-0403 Элементы конструктивные стен кирпичных. Усиление стальными тяжами

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0401	1146-0101-0402	1146-0101-0403
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	153,01	-	186,17
006-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	179,48	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0401	1146-0101-0402	1146-0101-0403
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	6,45	0,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,52	5,12	0,76
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	3,65	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,02	37,06	-
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2	1,9	1,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	1,33	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,65	5,6
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,62	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	0,34	-	-
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	-	0,03	-
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,5	-	-
214-201-0202	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 19281-89 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм	т	-	0,71	-
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	-	0,48
214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	-	0,27	-
214-210-0201	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	0,04	-
214-210-0202	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм	т	-	-	0,47
215-202-0101	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	-	-	0,17
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,03	0,006	0,05

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0401	1146-0101-0402	1146-0101-0403
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,9	1,83	1,77
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,18	0,15	0,15
241-101-0203	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25х3,2 мм	м	-	4,62	-
241-101-0207	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм	м	-	-	11,3
261-102-0116	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс СТ РК 2585-2014	т	1,02	-	-
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01	0,035	-

Таблица 1146-0101-05 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.

1146-0101-0501 Фундаменты железобетонные под оборудование. Нарращивание при объеме в одном месте до 10 м³

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0501
006-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2)	чел.-ч	8,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,46
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00064

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0501
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,102
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,02
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,3
261-103-0136	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
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,203

Таблица 1146-0101-06 Конструкции в проходных тоннелях. Усиление

1146-0101-0601 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.

1146-0101-0602 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.

1146-0101-0603 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.

1146-0101-0604 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.	1146-0101-0601	1146-0101-0602	1146-0101-0603	1146-0101-0604
006-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2)	чел.-ч	-	-	-	6,6
006-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	16,39	6,4	-	-
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	-	8,2	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59	1,35	1,67	2,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	0,84	-	-
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,48	-	0,65	0,12
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,4	0,78	0,61	0,33
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,02	0,37	0,93	1,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,13	0,24
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,04	0,74	1,86	3,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-102-0101	Глина природная	м³	0,09	-	-	-
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,04	1,02	1,02	0,11
212-401-0203	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	-	0,001	-	-
212-401-0205	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	-	-	-	0,02
215-202-0101	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,006	-	-	-
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	-	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,004	0,01	0,003	-
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0601	1146-0101-0602	1146-0101-0603	1146-0101-0604
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,1	0,3	0,1	0,1
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0178	0,0112	0,0104	0,0057
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,3	0,6	0,28	-
241-106-0102	Труба стальная сварная со спиральным швом из стали марки Ст20, класс прочности К 42 СТ РК ГОСТ Р 52079-2011 размерами 168х4,0 мм	м	0,17	-	-	-
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции СТ РК 937-92	м³	-	-	-	1[П]
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П	П	П	-
261-102-0220	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	-
261-103-0136	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	-
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,074	0,0423	0,05	0,0227

Продолжение таблицы 1146-0101-06

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.

1146-0101-0605 Перекрытия тоннелей монолитные железобетонные. Устройство на месте разобранных

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0605
006-0126	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,6)	чел.-ч	11,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,39
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0605
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,46
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,09
212-401-0203	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,002
215-202-0101	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,01
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00094
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0297
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,87
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,7
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0332

Таблица 1146-0101-07 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.

1146-0101-0701 Колонны эстакад железобетонные. Усиление стальными обоями

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0701
006-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	42,84

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0701
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
222-526-0106	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
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	1
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,016

Таблица 1146-0101-08 Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях

1146-0101-0801 Колонны. Обетонирование

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

1146-0101-0802 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.

1146-0101-0803 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.	1146-0101-0801	1146-0101-0802	1146-0101-0803
006-0127	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,7)	чел.-ч	-	21,05	-
006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	-	-	24,61
006-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	26,5	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,29	0,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0801	1146-0101-0802	1146-0101-0803
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,35	0,21	0,27
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,17	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,08	1,92	-
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02	1,02	1,02
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	0,09	0,08	0,09
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	0,09
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,14	0,07	0,14
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0036	0,0024	0,0029
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	2,5	2,8	1,9
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,01	0,007	0,0081
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	3,6	3	2,3
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	-	-	0,004
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	3,5	3	-
261-103-0136	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
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	2[П]	2[П]	-

Таблица 1146-0101-09 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.

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0101-0901 Пояс верхний металлический стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

1146-0101-0902 Пояс нижний металлический стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

1146-0101-0903 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление профильной сталью

1146-0101-0904 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.	1146-0101-0901	1146-0101-0902	1146-0101-0903	1146-0101-0904
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	97,4
006-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	173	-	-
006-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	225	-	-	-
006-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	302	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	1,49	1,35	2,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,98	0,73	0,7	1,21
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,81	0,87
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	7,03	4,27	11,8	2,29
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	91,4	63,1	140	31,7
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	8,57	6,96	13,7	3,37
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	4,76	2,9	3,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17	0,76	0,65	1,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,8	38,8	75,4	11,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,3	4,2	3,5	2,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,44	0,56	0,33	0,37
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,46	1,46	1,46	1,46

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0901	1146-0101-0902	1146-0101-0903	1146-0101-0904
222-525-0101	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	-
261-102-0225	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
261-102-0314	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	7[П]	4[П]	10[П]	3[П]
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,08	0,07	0,13	0,03
261-401-0201	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	-	-	-	3
261-404-0625	Стойки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,8[П]	2,8[П]	2,8[П]	2,8[П]

Продолжение таблицы 1146-0101-09

1146-0101-0905 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.

1146-0101-0906 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление с увеличением сечений двух раскосов листовую 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.

1146-0101-0907 Решетка металлическая стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м. Усиление с увеличением сечений нижнего пояса элементами из круглой стали

ЭСН РК 8.04-01-2022

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-0905	1146-0101-0906	1146-0101-0907
006-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	308	207
006-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	304	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,58	0,56
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,37	0,38	0,37
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,81	0,58	0,58
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	45,9	-
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	106,4	85,6	58,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	10,2	7,63	5,82
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	2,2	2,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	44,7	56,7	28,9
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	9,36	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,04	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	36,3	1,9	1,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,44	0,25	0,24
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,46	1,46	1,46
222-525-0101	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
261-102-0225	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
261-102-0314	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]	1[П]
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	10[П]	13[П]	4[П]
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,1	0,08	0,05
261-404-0625	Стойки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,8[П]	2,8[П]	2,8[П]

**Таблица 1146-0101-10 Конструкции металлические подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м.
Усиление**

1146-0101-1001 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.

1146-0101-1002 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.

1146-0101-1003 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: м² усиливаемой конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1001	1146-0101-1002	1146-0101-1003
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	27,9	26,5	-
006-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	8,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,25	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,28
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,25	2,69	0,28
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	8,32	5,65	3,92

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1001	1146-0101-1002	1146-0101-1003
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	0,91	0,77	0,46
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,2	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,02
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,52	3,18	3,41
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,88	2
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,01	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,24	1,95	2,08
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,3	0,26	0,28
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,17	0,17	-
222-512-1201	Детали крепления рельсов	т	-	0,07	-
222-525-0101	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
222-526-0106	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	-
261-102-0314	Конструкции усиления	т	П	П	П
261-102-0342	Рельсы крановые	т	П	П	-
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,009	0,007	0,004

Таблица 1146-0101-11 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.

1146-0101-1101 Пояс нижний подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление трапециевидным шпренгелем

1146-0101-1102 Ригели многопролетные подкрановых балок и ригелей сплошного сечения. Усиление преобразованием в неразрезную систему

Измеритель: т усиления

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1101	1146-0101-1102
006-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	20,6	-
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	404
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59	0,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,33	0,28
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	1,39	4,76
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,64	21,7
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,24	44,7
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	1,14	5,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,87	3,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,31
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	50,5
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	3,82	114
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01	0,01
217-101-0201	Болт высокопрочный ГОСТ ISO 8992-2015 диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН	т	-	0,17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,5	3,25
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,6	0,43
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,46	1,46
222-526-0106	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
261-102-0314	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	-	11[П]
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,01	0,05

Таблица 1146-0101-12 Колонны, стойки, рамные конструкции различного назначения. Усиление

1146-0101-1201 Часть подкрановая. Усиление

ЭСН РК 8.04-01-2022

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.

1146-0101-1202 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.

1146-0101-1203 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.

1146-0101-1204 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.	1146-0101-1201	1146-0101-1202	1146-0101-1203	1146-0101-1204
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	291
006-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	83,8	-	-	-
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	141	-
006-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	92,5	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,55	0,61	1,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,25	0,26	0,28	0,31
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	1,04	1,39	1,28	0,87
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,36	13,2	18,6	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	21,2
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,7	32,4	36,4	57,9
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,99	3,15	3,43	6,31

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1201	1146-0101-1202	1146-0101-1203	1146-0101-1204
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,6	3,36	1,74	4,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	1,12
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,7	6,72	20	30,7
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	20,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0201	Болт высокопрочный ГОСТ ISO 8992-2015 диаметром резьбы 3 мм, длиной 16 мм, из стали марок 30ХГСА, 16ХСН	т	-	-	-	0,24
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,05	2,95	1,52	4,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,41	0,39	0,2	0,58
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,9	0,9	0,9	0,9
222-525-0101	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	-
222-526-0106	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
261-102-0314	Конструкции усиления	т	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	4[П]	4[П]	7[П]	7[П]
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,02	0,03	0,03	0,06

Таблица 1146-0101-13 Элементы металлоконструкций. Усиление

1146-0101-1301 Элементы металлоконструкций. Усиление сварных швов (наплавкой)

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

1146-0101-1302 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.	1146-0101-1301	1146-0101-1302
006-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,48	-
006-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	23,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,63	11,5
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,17	0,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,08
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,57	10,9
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	2,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	П
261-102-0206	Проволока порошковая для дуговой сварки ГОСТ 26101-84	кг	0,66	-
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	1[П]	9[П]
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,001	0,01

Таблица 1146-0101-14 Каркасы металлические стен. Устройство въездов при установке в цехах негабаритного оборудования

1146-0101-1401 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.

1146-0101-1402 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.

1146-0101-1403 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.

1146-0101-1404 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.	1146-0101-1401	1146-0101-1402	1146-0101-1403	1146-0101-1404
006-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	-	10,12	-	-
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	17,44	-	-	-
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	121,11	-
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	-	10,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,64	2,36	19,43	2,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,9	-	-	-
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	1,68	0,76	1,2
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,29	0,51	10,62	0,45
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	13,8	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56	-	51,04	1,51
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,16	5,17	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,74	0,68	4,87	0,89
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	25,8	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	13,8	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1401	1146-0101-1402	1146-0101-1403	1146-0101-1404
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0402	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	-	-	-	0,001
215-203-0502	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,015	0,024	0,1	0,006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,003
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,13	0,21	1	0,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,35	0,75	23,5	1,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,046	0,1	3,1	0,138
222-512-1101	Упоры тупиков	т	-	-	0,04	-
222-525-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,05	-	-	0,004
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	-	-	1	1
261-107-0573	Электроды, d=8 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,08	-
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001	-	-	0,003

Таблица 1146-0101-15 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.

1146-0101-1501 Балки подкрановые. Рихтовка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1501
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	56,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0101-1501
314-101-0104	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 10 т, высота подъема до 75 м, максимальный вылет стрелы до 65 м	маш.-ч	2,36
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,44
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,26
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,29
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-203-0402	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,07
215-203-0502	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,08
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,24
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,03
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	0,13
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,009

ПОДРАЗДЕЛ 1146-02 Замена конструкций
ГРУППА 1146-0201 Замена конструкций

Таблица 1146-0201-01 Перекрытия деревянные междуэтажные и чердачные. Замена на железобетонные монолитные ребристые

1146-0201-0101 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.

1146-0201-0102 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.	1146-0201-0101	1146-0201-0102
006-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	3,9442	0,2072
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1336	0,0096
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м³/ч	маш.-ч	0,0371	0,0037
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,065	0,0057
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,006	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0441	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0093	0,0022
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0441	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,118	0,0102
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	0,0007	-
215-201-0202	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0034	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0101	1146-0201-0102
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0002	-
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0014	-
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0014	-
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0189	0,00046
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00046	0,000029
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,175	0,00002
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0213	0,00008
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	0,2401	-
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,1099	0,0445
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П	П
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,00009	-
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,04	-
261-103-0107	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,0152	-
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0023	-

Таблица 1146-0201-02 Замена перекрытий на монолитные железобетонные

1146-0201-0201 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.

1146-0201-0202 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.

ЭСН РК 8.04-01-2022

Измеритель: м³ монолитных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0201	1146-0201-0202
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	41,46	39,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41	2,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м³/ч	маш.-ч	0,23	0,23
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,58	0,74
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,04
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,66	0,61
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,9	2,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	8,7	6,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02	1,02
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	0,01	0,01
215-201-0202	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	-	0,03
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,04	0,14
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,002	0,0031
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,15	1,25
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,166	0,169
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	1,62	1,68
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	1,19	0,64
222-526-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	-	0,0009
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П	П
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	-	0,00008
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,28

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0201	1146-0201-0202
261-103-0107	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,08	0,13
261-103-0136	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
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,117	0,114

Таблица 1146-0201-03 Металлоконструкции покрытий. Демонтаж

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

1146-0201-0301 Металлоконструкции покрытий. Демонтаж

Измеритель: т демонтированных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0301
006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	9,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0103	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,2
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,33
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	2[П]

Таблица 1146-0201-04 Металлоконструкции покрытия, зенитных фонарей, прогонов, профилированного настила, светоаэрационной стенки. Монтаж

1146-0201-0401 Металлоконструкции покрытия. Монтаж

ЭСН РК 8.04-01-2022

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

1146-0201-0402 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.

1146-0201-0403 Прогоны. Монтаж

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

1146-0201-0404 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.	1146-0201-0401	1146-0201-0402	1146-0201-0403	1146-0201-0404
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	-	-	-	20
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	24,2	-	19,1	-
006-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	30,6	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25	3,56	1,38	1,39
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,6	0,57	0,58	0,58
314-104-0103	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,28	2,62	0,43	0,45
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,95	1,43	3,57	0,6
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,1	2,1	-	-
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,27	0,27	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,36
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	1,3	1,3	-	1,3

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0401	1146-0201-0402	1146-0201-0403	1146-0201-0404
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01	0,004	0,02	-
217-102-0104	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,001	0,001	-	0,001
222-525-0102	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	-	-
222-526-0106	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	-
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	1	1	1	1
261-107-0229	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001	-	-	0,001
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,003	0,003	-	-

Продолжение таблицы 1146-0201-04

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.

1146-0201-0405 Стенка светоаэрационная. Монтаж

Измеритель: т монтируемых конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0405
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	28,9

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0405
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,68
314-104-0103	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	2,04
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,08
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,02
222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,004
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	1

Таблица 1146-0201-05 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.

1146-0201-0501 Фундаменты бутовые под существующими стенами. Замена

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0501
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	30,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,34
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,57
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,39
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0501
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-701-0100	Камень бутовый	м³	1,03
212-401-0203	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,38
215-201-0202	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,05
235-101-0901	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м²	1,23
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	0,00233
261-101-0117	Щебень	м³	0,05[П]

Таблица 1146-0201-06 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.

1146-0201-0601 Стены кирпичные. Кладка отдельных участков и заделка проемов. Объем кладки в одном месте до 5 м³

1146-0201-0602 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.	1146-0201-0601	1146-0201-0602
006-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	14,63	7,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,32	0,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-401-0203	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,24	0,24
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,4	0,4

Таблица 1146-0201-07 Ступени. Замена

ЭСН РК 8.04-01-2022

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.

1146-0201-0701 Ступени на косоурах. Замена

1146-0201-0702 Ступени на сплошном основании. Замена

Измеритель: м ступеней

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0701	1146-0201-0702
006-0126	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,6)	чел.-ч	-	3,062
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	1,7223	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0325	0,037
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0093	0,0089
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0094	0,0147
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0138	0,0134
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0188	0,0294
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,0034	0,0061
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,002	-
261-101-0323	Ступени железобетонные СТ РК 937-92	м	1 [П]	1 [П]

Таблица 1146-0201-08 Поверхности. Отбивка штукатурки

1146-0201-0801 Стены и потолки. Отбивка штукатурки с деревянных поверхностей

Состав работ: 1. Отбивка штукатурки. 2. Отбивка дроби.

1146-0201-0802 Стены и потолки. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей

Состав работ: 1. Отбивка штукатурки.

1146-0201-0803 Столбы, колонны, пилястры. Отбивка штукатурки с деревянных поверхностей

Состав работ: 1. Отбивка штукатурки. 2. Отбивка дрени.

1146-0201-0804 Столбы, колонны, пилястры. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей

Состав работ: 1. Отбивка штукатурки.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0201-0801	1146-0201-0802	1146-0201-0803	1146-0201-0804
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	0,2952	0,2282	0,4394	0,3364

ПОДРАЗДЕЛ 1146-03 Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд
ГРУППА 1146-0301 Сверление отверстий

Таблица 1146-0301-01 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.

1146-0301-0101 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм

1146-0301-0102 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 25 мм

1146-0301-0103 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм

1146-0301-0104 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.	1146-0301-0101	1146-0301-0102	1146-0301-0103	1146-0301-0104
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,337	0,354	0,354	0,398
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,182	0,19	0,19	0,211
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,164	0,172	0,172	0,193
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00443	0,00653	0,00843	0,0118
261-107-0541	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0252	-	-	-
261-107-0542	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0252	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0101	1146-0301-0102	1146-0301-0103	1146-0301-0104
261-107-0543	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0252	-
261-107-0544	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0208

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0105 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 45 мм

1146-0301-0106 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 50 мм

1146-0301-0107 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 55 мм

1146-0301-0108 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.	1146-0301-0105	1146-0301-0106	1146-0301-0107	1146-0301-0108
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,398	0,398	0,398	0,398
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,211	0,211	0,211	0,211
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,193	0,193	0,193	0,193

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0105	1146-0301-0106	1146-0301-0107	1146-0301-0108
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0133	0,0149	0,0164	0,0178
261-107-0529	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0208	-	-	-
261-107-0530	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0208	-	-
261-107-0531	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0208	-
261-107-0532	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0208

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0109 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 70 мм

1146-0301-0110 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм

1146-0301-0111 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 90 мм

1146-0301-0112 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.	1146-0301-0109	1146-0301-0110	1146-0301-0111	1146-0301-0112
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,511	0,511	0,511	0,511

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0109	1146-0301-0110	1146-0301-0111	1146-0301-0112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,265	0,265	0,265	0,265
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,247	0,247	0,247	0,247
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0264	0,0301	0,034	0,0378
261-107-0533	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0202	-	-	-
261-107-0534	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0202	-	-
261-107-0535	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0202	-
261-107-0536	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0202

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0113 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 110 мм

1146-0301-0114 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 125 мм

1146-0301-0115 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 140 мм

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0301-0116 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.	1146-0301-0113	1146-0301-0114	1146-0301-0115	1146-0301-0116
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,511	0,511	0,607	0,607
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,265	0,265	0,31	0,31
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,247	0,247	0,292	0,292
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0414	0,0469	0,0625	0,0718
261-107-0537	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0202	-	-	-
261-107-0538	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0202	-	-
261-107-0539	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0202	-
261-107-0540	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0202

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0117 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0101 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 20 мм

1146-0301-0118 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0102 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 25 мм

1146-0301-0119 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0103 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 32 мм

1146-0301-0120 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0104 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 40 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0117	1146-0301-0118	1146-0301-0119	1146-0301-0120
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0038	0,0038	0,0071	0,0107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0019	0,0019	0,0035	0,0052
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0019	0,0019	0,0035	0,0052
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00022	0,00033	0,00042	0,00059
261-107-0541	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00126	-	-	-
261-107-0542	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00126	-	-
261-107-0543	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00126	-
261-107-0544	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00104

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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

ЭСН РК 8.04-01-2022

сверлом. 6. Удаление и уборка керна. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

1146-0301-0121 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0105 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 45 мм

1146-0301-0122 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0106 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 50 мм

1146-0301-0123 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0107 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 55 мм

1146-0301-0124 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0108 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 60 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0121	1146-0301-0122	1146-0301-0123	1146-0301-0124
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0123	0,0123	0,0171	0,0171
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,006	0,0083	0,0083
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,006	0,006	0,0083	0,0083
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00067	0,00075	0,00082	0,00089
261-107-0529	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00104	-	-	-
261-107-0530	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00104	-	-
261-107-0531	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00104	-
261-107-0532	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00104

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0125 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0109 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 70 мм

1146-0301-0126 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0110 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 80 мм

1146-0301-0127 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0111 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 90 мм

1146-0301-0128 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0112 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 100 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0125	1146-0301-0126	1146-0301-0127	1146-0301-0128
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0222	0,0222	0,0285	0,0285
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0108	0,0108	0,0138	0,0138
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0108	0,0108	0,0138	0,0138
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00132	0,0015	0,0017	0,00189
261-107-0533	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00101	-	-	-
261-107-0534	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00101	-	-
261-107-0535	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00101	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0125	1146-0301-0126	1146-0301-0127	1146-0301-0128
261-107-0536	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00101

Продолжение таблицы 1146-0301-01

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.

1146-0301-0129 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0113 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 110 мм

1146-0301-0130 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0114 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 125 мм

1146-0301-0131 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0115 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 140 мм

1146-0301-0132 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0116 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 160 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0129	1146-0301-0130	1146-0301-0131	1146-0301-0132
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0406	0,0406	0,0448	0,0448
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0196	0,0196	0,0216	0,0216
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0129	1146-0301-0130	1146-0301-0131	1146-0301-0132
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0196	0,0196	0,0216	0,0216
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00207	0,00235	0,00313	0,00359
261-107-0537	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00101	-	-	-
261-107-0538	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00101	-	-
261-107-0539	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00101	-
261-107-0540	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00101

Таблица 1146-0301-02 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.

1146-0301-0201 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм

1146-0301-0202 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 25 мм

1146-0301-0203 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм

1146-0301-0204 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.	1146-0301-0201	1146-0301-0202	1146-0301-0203	1146-0301-0204
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,453	0,453	0,453	0,608
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,238	0,238	0,238	0,313
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,295
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00594	0,00836	0,01078	0,018
261-107-0541	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0252	-	-	-
261-107-0542	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0252	-	-
261-107-0543	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0252	-
261-107-0544	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0208

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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 керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

1146-0301-0205 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 45 мм

1146-0301-0206 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 50 мм

1146-0301-0207 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 55 мм

1146-0301-0208 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.	1146-0301-0205	1146-0301-0206	1146-0301-0207	1146-0301-0208
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,608	0,608	0,701	0,701
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,313	0,313	0,358	0,358
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,295	0,295	0,34	0,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00204	0,00227	0,00289	0,00313
261-107-0529	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0208	-	-	-
261-107-0530	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0208	-	-
261-107-0531	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0208	-
261-107-0532	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0208

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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 керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

1146-0301-0209 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 70 мм

1146-0301-0210 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0301-0211 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 90 мм

1146-0301-0212 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.	1146-0301-0209	1146-0301-0210	1146-0301-0211	1146-0301-0212
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,795	0,795	0,925	0,925
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,403	0,403	0,468	0,468
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,385	0,385	0,45	0,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00412	0,0047	0,00619	0,00689
261-107-0533	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0202	-	-	-
261-107-0534	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0202	-	-
261-107-0535	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0202	-
261-107-0536	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0202

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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 керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

1146-0301-0213 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 110 мм

1146-0301-0214 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 125 мм

1146-0301-0215 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 140 мм

1146-0301-0216 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.	1146-0301-0213	1146-0301-0214	1146-0301-0215	1146-0301-0216
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,618	0,618	0,618	0,618
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,018	0,018
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,01007	0,0114	0,01284	0,01476
261-107-0537	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,0202	-	-	-
261-107-0538	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,0202	-	-
261-107-0539	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,0202	-
261-107-0540	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,0202

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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 керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0301-0217 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0201 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 20 мм

1146-0301-0218 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0202 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 25 мм

1146-0301-0219 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0203 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 32 мм

1146-0301-0220 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0204 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 40 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0217	1146-0301-0218	1146-0301-0219	1146-0301-0220
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0072	0,0089	0,0089	0,0124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0035	0,0043	0,0043	0,006
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0035	0,0043	0,0043	0,006
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003	0,00042	0,00054	0,0009
261-107-0541	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00126	-	-	-
261-107-0542	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00126	-	-
261-107-0543	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00126	-
261-107-0544	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00104

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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.

1146-0301-0221 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0205 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 45 мм

1146-0301-0222 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0206 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 50 мм

1146-0301-0223 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0207 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 55 мм

1146-0301-0224 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0208 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 60 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0221	1146-0301-0222	1146-0301-0223	1146-0301-0224
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0124	0,0124	0,0124	0,0124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00102	0,00114	0,00145	0,00157
261-107-0529	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00104	-	-	-
261-107-0530	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00104	-	-
261-107-0531	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00104	-
261-107-0532	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00104

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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.

1146-0301-0225 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0209 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 70 мм

1146-0301-0226 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0210 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 80 мм

1146-0301-0227 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0211 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 90 мм

1146-0301-0228 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0212 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 100 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0225	1146-0301-0226	1146-0301-0227	1146-0301-0228
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00206	0,00235	0,00309	0,00345
261-107-0533	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00101	-	-	-
261-107-0534	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00101	-	-
261-107-0535	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00101	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0225	1146-0301-0226	1146-0301-0227	1146-0301-0228
261-107-0536	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00101

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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 керн. 7. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 8. Смена сверл. 9. Перестановка станка.

1146-0301-0229 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0213 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 110 мм

1146-0301-0230 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0214 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 125 мм

1146-0301-0231 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0215 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 140 мм

1146-0301-0232 Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм. Добавлять или исключать к норме 1146-0301-0216 на каждые 10 мм изменения глубины отверстия диаметром 160 мм

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0229	1146-0301-0230	1146-0301-0231	1146-0301-0232
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0183	0,0183	0,0261	0,0261
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0089	0,0089	0,0125	0,0125
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0229	1146-0301-0230	1146-0301-0231	1146-0301-0232
343-301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,0089	0,0089	0,0125	0,0125
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00503	0,0057	0,00642	0,00738
261-107-0537	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм ГОСТ 26339-84	шт.	0,00101	-	-	-
261-107-0538	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	0,00101	-	-
261-107-0539	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	0,00101	-
261-107-0540	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм ГОСТ 26339-84	шт.	-	-	-	0,00101

Продолжение таблицы 1146-0301-02

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.

1146-0301-0233 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 1146-0301-0201 по 1146-0301-0216

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0301-0233
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0405

ГРУППА 1146-0302 Пробивка отверстий, проемов, гнезд
Таблица 1146-0302-01 Проемы в конструкциях. Пробивка

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

1146-0302-0101 Проемы в конструкциях из бутового камня. Пробивка

1146-0302-0102 Проемы в конструкциях из бетона. Пробивка

1146-0302-0103 Проемы в конструкциях из кирпича. Пробивка

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0101	1146-0302-0102	1146-0302-0103
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	9,54	23,8	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	11,43	2,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,08	11,43	2,54
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,16	22,86	5,08

Таблица 1146-0302-02 Ниши в кирпичных стенах. Устройство

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

1146-0302-0201 Ниши в кирпичных стенах глубиной до 12 см. Устройство

1146-0302-0202 Ниши в кирпичных стенах глубиной до 25 см. Устройство

Измеритель: м² ниш

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0201	1146-0302-0202
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2,099	3,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,597	0,998
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,597	0,998
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,194	1,996

Таблица 1146-0302-03 Гнезда, отверстия в кирпичных стенах. Пробивка

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

1146-0302-0301 Стены кирпичные. Пробивка гнезд размером до 130х130 мм

1146-0302-0302 Стены кирпичные. Пробивка гнезд размером до 260х260 мм

1146-0302-0303 Стены кирпичные толщиной до 25 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

1146-0302-0304 Стены кирпичные толщиной до 38 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0301	1146-0302-0302	1146-0302-0303	1146-0302-0304
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,3621	0,533	0,4577	0,6722
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1137	0,1583	0,1462	0,2111
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,1137	0,1583	0,1462	0,2111
343-302-0102	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	-	0,2924	0,4222
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2274	0,3166	-	-

Продолжение таблицы 1146-0302-03

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

1146-0302-0305 Стены кирпичные толщиной до 51 см. Пробивка отверстий диаметром до 25 мм

1146-0302-0306 Стены кирпичные толщиной до 25 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

1146-0302-0307 Стены кирпичные толщиной до 38 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

1146-0302-0308 Стены кирпичные толщиной до 51 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0305	1146-0302-0306	1146-0302-0307	1146-0302-0308
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,8763	0,5083	0,748	0,9713
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2842	0,1462	0,2111	0,2842
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2842	0,1462	0,2111	0,2842
343-302-0102	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	0,2924	0,4222	0,5684
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,5684	-	-	-

Таблица 1146-0302-04 Отверстия в бетонных стенах, полах, потолках. Пробивка

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

1146-0302-0401 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 20 см²

1146-0302-0402 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 100 см²

1146-0302-0403 Стены, полы бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 500 см²

1146-0302-0404 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 20 см²

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0401	1146-0302-0402	1146-0302-0403	1146-0302-0404
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,1308	0,2696	0,9538	0,1767
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0435	0,0899	0,3057	0,058
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0435	0,0899	0,3057	0,058
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,087	0,1798	0,6114	0,116

Продолжение таблицы 1146-0302-04

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

1146-0302-0405 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 100 см²

1146-0302-0406 Потолки бетонные толщиной 100 мм. Пробивка отверстий площадью до 500 см²

Измеритель: отверстие

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0405	1146-0302-0406
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,3779	1,2759
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1224	0,4101
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,1224	0,4101
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2448	0,8202

Таблица 1146-0302-05 Борозды в кирпичных стенах. Пробивка

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

1146-0302-0501 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см²

1146-0302-0502 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см²

1146-0302-0503 Стены кирпичные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см²

1146-0302-0504 Стены кирпичные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см² сверх 100 см²

Измеритель: м борозд

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0501	1146-0302-0502	1146-0302-0503	1146-0302-0504
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,1348	0,1961	0,4073	0,1543
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0406	0,0592	0,1201	0,0296
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0406	0,0592	0,1201	0,0296

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0501	1146-0302-0502	1146-0302-0503	1146-0302-0504
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0812	0,1184	0,2402	0,0592

Таблица 1146-0302-06 Борозды в бетонных конструкциях. Пробивка

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

- 1146-0302-0601 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см²
 1146-0302-0602 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см²
 1146-0302-0603 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см²
 1146-0302-0604 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 20 см²

Измеритель: м борозд

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0601	1146-0302-0602	1146-0302-0603	1146-0302-0604
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,2419	0,3548	0,7334	0,3983
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0731	0,1056	0,2163	0,116
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0731	0,1056	0,2163	0,116
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1462	0,2112	0,4326	0,232

Продолжение таблицы 1146-0302-06

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

- 1146-0302-0605 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 50 см²

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0302-0606 Потолки бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 100 см²1146-0302-0607 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см² сверх 100 см² к нормам 11-460302-06031146-0302-0608 Потолки бетонные. Пробивка борозд. Добавлять на каждые 20 см² сверх 100 см² к нормам 11-460302-0606*Измеритель: м борозд*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0605	1146-0302-0606	1146-0302-0607	1146-0302-0608
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,7074	1,2281	0,2703	0,4052
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203	0,3492	0,0522	0,076
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,203	0,3492	0,0522	0,076
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,406	0,6984	0,1044	0,152

*Продолжение таблицы 1146-0302-06**Состав работ:* 1. Разметка мест пробивки. 2. Пробивка борозд.1146-0302-0609 Стены, полы бетонные. Пробивка борозд площадью сечения до 10 см²*Измеритель: м борозд*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0302-0609
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,1065
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
343-102-0501	Бороздоделы ручные электрические	маш.-ч	0,0420
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0185
343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,0435

ГРУППА 1146-0303 Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд**Таблица 1146-0303-01 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.

1146-0303-0101 Перекрытия железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м²

1146-0303-0102 Перекрытия железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,2 м²

1146-0303-0103 Стены и перегородки железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м²

1146-0303-0104 Стены и перегородки железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,2 м²

Измеритель: м³ заделки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0303-0101	1146-0303-0102	1146-0303-0103	1146-0303-0104
006-0124	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,4)	чел.-ч	55,16	44,66	75,58	61,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,49	0,23	0,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,04	1,04	1,04	1,04
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,07	0,05	0,07	0,06
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,21	0,21
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,09	0,09	0,18	0,18
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0011	0,0011	0,0049	0,0049
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	5,9	5,9
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0032	0,0032	0,0137	0,0137
261-102-0220	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
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	9,5	9,5	9,5	9,5

Продолжение таблицы 1146-0303-01

1146-0303-0105 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.

1146-0303-0106 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.

1146-0303-0107 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.	1146-0303-0105	1146-0303-0106	1146-0303-0107
006-0124	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,4)	чел.-ч	75,22	60,8	-
006-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	-	-	28,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,4	0,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	0,23	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,04	1,04	-
212-401-0202	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м³	-	-	0,24
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 х 120 х 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	-	-	0,41
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,21	0,21	-
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,18	-
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0049	0,0049	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	5,9	5,9	-
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0137	0,0137	-
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	9,5	9,5	9,5

ПОДРАЗДЕЛ 1146-04 Разборка конструкций
ГРУППА 1146-0401 Разборка конструкций
Таблица 1146-0401-01 Фундаменты, стены и перекрытия. Разборка

1146-0401-0101 Фундаменты бутовые. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0102 Фундаменты бетонные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0103 Фундаменты железобетонные. Разборка

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

1146-0401-0104 Стены кирпичные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0101	1146-0401-0102	1146-0401-0103	1146-0401-0104
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	7,2	-	-	-
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	8,27	-	7,1
006-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	13,32	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,78	5,68	11,26	2,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	2	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	0,26	-

Продолжение таблицы 1146-0401-01

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0401-0105 Стены мелкоблочные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0106 Перекрытия монолитные бетонные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0107 Перекрытия монолитные железобетонные. Разборка

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

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0105	1146-0401-0106	1146-0401-0107
006-0127	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,7)	чел.-ч	5,72	-	-
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	9,49	10,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	3,07	3,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,77	3,07	3,54
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,54	6,14	7,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	0,26

Таблица 1146-0401-02 Конструкции бетонные и железобетонные объемом более 1 м³. Разборка при помощи отбойных молотков

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0201 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В7,5. Разборка при помощи отбойных молотков

1146-0401-0202 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В10 и В12,5. Разборка при помощи отбойных молотков

1146-0401-0203 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В15. Разборка при помощи отбойных молотков

1146-0401-0204 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В20. Разборка при помощи отбойных молотков

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0201	1146-0401-0202	1146-0401-0203	1146-0401-0204
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	9,67	21,51	32,26	42,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48

Продолжение таблицы 1146-0401-02

1146-0401-0205 Конструкции бетонные, объем более 1 м³, бетон класса В22,5 и В25. Разборка при помощи отбойных молотков

Состав работ: 1. Разборка конструкций.

1146-0401-0206 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В7,5. Разборка при помощи отбойных молотков

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

1146-0401-0207 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.

1146-0401-0208 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.	1146-0401-0205	1146-0401-0206	1146-0401-0207	1146-0401-0208
------------	-------------------------------	-----	----------------	----------------	----------------	----------------

ЭСН РК 8.04-01-2022

		изм.				
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	49,59	12,11	23,94	34,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,08	4,51	10,37	15,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	23,08	4,51	10,37	15,89
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	46,16	9,02	20,74	31,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	2	2	2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	0,26	0,26	0,26

Продолжение таблицы 1146-0401-02

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

1146-0401-0209 Конструкции железобетонные, объем более 1 м³, бетон класса В20. Разборка при помощи отбойных молотков

1146-0401-0210 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.	1146-0401-0209	1146-0401-0210
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	44,86	52,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,74	23,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	20,74	23,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	41,48	46,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2	2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,26	0,26

Таблица 1146-0401-03 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.

1146-0401-0301 Колонны сборные железобетонные в действующих цехах промышленных зданий. Выбивка при увеличении шага колонн

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0301
006-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	46,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	0,58
314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	0,23
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	5,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,73
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,99
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,41
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,08
261-107-0545	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-83	шт.	10[П]
261-107-0563	Электроды, d=2 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01

Таблица 1146-0401-04 Перегородки монолитные. Разборка

1146-0401-0401 Перегородки монолитные бетонные. Разборка

Состав работ: 1. Разборка перегородок.

1146-0401-0402 Перегородки монолитные железобетонные. Разборка

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

<i>Измеритель: м³</i>				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0401	1146-0401-0402
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	8,94	9,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	3,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,89	3,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,78	6,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	0,26

Таблица 1146-0401-05 Перегородки деревянные. Разборка

1146-0401-0501 Перегородки деревянные оштукатуренные щитовые и дощатые однослойные. Разборка

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

1146-0401-0502 Перегородки деревянные оштукатуренные двухслойные с изоляционной прокладкой или засыпкой. Разборка

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

1146-0401-0503 Перегородки деревянные чистые щитовые дощатые. Разборка

Состав работ: 1. Разборка перегородок со снятием креплений.

1146-0401-0504 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.	1146-0401-0501	1146-0401-0502	1146-0401-0503	1146-0401-0504
006-0116	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,6)	чел.-ч	0,3914	-	0,3213	-
006-0118	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,8)	чел.-ч	-	0,4968	-	-
006-0121	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,1)	чел.-ч	-	-	-	0,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0741	0,0406	0,0684	0,0384
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0741	0,0406	0,0684	0,0384

Таблица 1146-0401-06 Элементы деревянные перекрытий и покрытий. Разборка

1146-0401-0601 Перекрытия деревянные оштукатуренные. Разборка
Состав работ: 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Отбивка штукатурки. 3. Разборка балок, накатов и подшивок.

1146-0401-0602 Перекрытия деревянные неоштукатуренные. Разборка
Состав работ: 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Разборка балок, накатов и подшивок.

1146-0401-0603 Перекрытия деревянные по балкам с накатами из досок. Разборка
Состав работ: 1. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 2. Разборка балок, накатов и подшивок.

1146-0401-0604 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.	1146-0401-0601	1146-0401-0602	1146-0401-0603	1146-0401-0604
006-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2)	чел.-ч	1,1713	1,0154	1,219	-
006-0124	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,4)	чел.-ч	-	-	-	0,3838
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0935	0,0953	0,0549	0,0614
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0601	1146-0401-0602	1146-0401-0603	1146-0401-0604
314-502-0202	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,0326	0,0333	0,0192	0,0215
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0935	0,0953	0,0549	0,0614

Продолжение таблицы 1146-0401-06

1146-0401-0605 Потолки деревянные подвесные из плит асбестоцементных. Разборка

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

1146-0401-0606 Потолки деревянные подвесные из плит Акмигран. Разборка

Состав работ: 1. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусьев. 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.	1146-0401-0605	1146-0401-0606
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	-	0,5866
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,8667	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022	0,022
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,022	0,022

Таблица 1146-0401-07 Покрытия кровель. Разборка

1146-0401-0701 Покрытия кровель из рулонных материалов. Разборка

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

1146-0401-0702 Покрытия кровель из листовой стали. Разборка

Состав работ: 1. Снятие материала покрытия.

1146-0401-0703 Покрытия кровель из асбестоцементных плит и черепицы. Разборка

Состав работ: 1. Снятие материала покрытия.

1146-0401-0704 Покрытия кровель из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов. Разборка

Состав работ: 1. Снятие материала покрытия.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0701	1146-0401-0702	1146-0401-0703	1146-0401-0704
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	0,1438	0,0858	0,5552	0,1478
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0622	0,0188	0,127	0,046

Таблица 1146-0401-08 Основания бетонные под полы. Разборка

Состав работ: 1. Разборка бетонных оснований под полы.

1146-0401-0801 Основания бетонные под полы на гравии. Разборка

1146-0401-0802 Основания бетонные под полы на кирпичном щебне. Разборка

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0801	1146-0401-0802
006-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	7,7	6,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	1,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,26	1,86
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,52	3,72

Таблица 1146-0401-09 Покрытия полов. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытий полов.

1146-0401-0901 Покрытия полов асфальтовых и асфальтобетонных. Разборка

1146-0401-0902 Покрытия полов дощатых. Разборка

1146-0401-0903 Покрытия полов паркетных. Разборка

1146-0401-0904 Покрытия полов из торцевой деревянной шашки. Разборка

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0901	1146-0401-0902	1146-0401-0903	1146-0401-0904
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	-	0,2678	0,4036	0,421
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,2995	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0471	0,0365	0,0176	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	-	0,0365	0,0176	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0471	-	-	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0942	-	-	-

Продолжение таблицы 1146-0401-09

Состав работ: 1. Разборка покрытий полов.

1146-0401-0905 Покрытия полов из каменной шашки. Разборка

1146-0401-0906 Покрытия полов из металлических плит со стороной квадрата 300 мм. Разборка

1146-0401-0907 Покрытия полов из металлических плит со стороной квадрата 1000 мм. Разборка

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-0905	1146-0401-0906	1146-0401-0907
006-0113	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,3)	чел.-ч	-	0,76	0,9281
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	0,3918	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,0964	0,1406
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	-	0,0964	0,1406

Таблица 1146-0401-10 Покрытия полов в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

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

1146-0401-1001 Покрытия полов из плиток, уложенных на битумной мастике, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

1146-0401-1002 Покрытия полов из плиток, уложенных на растворе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

1146-0401-1003 Покрытия полов из плиток, уложенных на силикатных замазках, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

1146-0401-1004 Покрытия полов из плиток, уложенных на арзамит-замазке, в зданиях и сооружения с агрессивными средами.

Разборка

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1001	1146-0401-1002	1146-0401-1003	1146-0401-1004
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	-	0,266	0,137
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	0,317	-	-
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,402	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0036	0,0046	0,0057	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0036	0,0046	0,0057	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0072	0,0092	0,0114	-

Продолжение таблицы 1146-0401-10

1146-0401-1005 Покрытия полов из плиток, уложенных на пласт-замазках или серном цементе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

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

1146-0401-1006 Покрытия полов из плиток, уложенных на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пласт-замазками, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

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

1146-0401-1007 Покрытия полов из кирпича, уложенного на битумной мастике или кислотоупорном растворе, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годного кирпича от раствора.

1146-0401-1008 Покрытия полов из кирпича, уложенного на цементном кислотоупорном растворе или кислотоупорных замазках, в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годного кирпича от раствора.

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1005	1146-0401-1006	1146-0401-1007	1146-0401-1008
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	-	0,24	-	-
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	0,159	-	-	-
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	0,901
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	1,318	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,0191	0,0191
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	0,0191	0,0191
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	0,0382	0,0382

Продолжение таблицы 1146-0401-10

1146-0401-1009 Покрытия полов из кирпича, уложенного на серном цементе или на пласт-замазках или арзамит-замазках, в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годного кирпича от раствора.

1146-0401-1010 Покрытия полов из кирпича, уложенного на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пласт-замазками, в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов с очисткой годного кирпича от раствора.

1146-0401-1011 Покрытия полов полимер-цементных и на основе эпоксидных композиций толщиной 5 мм в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов.

1146-0401-1012 Покрытия полов цементных и бетонных толщиной 25 мм (кислото- и жароупорных бетонов) в зданиях и сооружениях с агрессивными средами. Разборка

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов.

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1009	1146-0401-1010	1146-0401-1011	1146-0401-1012
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	0,661	0,671	0,0454	0,246
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,011	0,0558
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	0,011	0,0558
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	0,022	0,1116

Продолжение таблицы 1146-0401-10

Состав работ: 1. Разборка покрытия полов.

1146-0401-1013 Покрытия полов в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка. Добавлять или уменьшать на каждые 5 мм изменения толщины по норме 1146-0401-1012

1146-0401-1014 Покрытия полов из поливинилхлоридных листовых рулонных материалов в зданиях и сооружения с агрессивными средами. Разборка

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1013	1146-0401-1014
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	-	0,33
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	0,0302	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,011	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,011	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,022	-

Таблица 1146-0401-11 Заполнение проемов деревянные. Разборка

1146-0401-1101 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.

1146-0401-1102 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.

1146-0401-1103 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.	1146-0401-1101	1146-0401-1102	1146-0401-1103
006-0124	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,4)	чел.-ч	1,6539	1,5154	0,9115
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0774	0,0774	0,0774
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0774	0,0774	0,0774

Таблица 1146-0401-12 Марши и площадки лестничные. Разборка

1146-0401-1201 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.

1146-0401-1202 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.

1146-0401-1203 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.

1146-0401-1204 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: м² горизонтальной проекции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1201	1146-0401-1202	1146-0401-1203	1146-0401-1204
006-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2)	чел.-ч	-	-	5,4206	-
006-0121	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,1)	чел.-ч	5,1848	-	-	-
006-0123	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,3)	чел.-ч	-	3,7732	-	-
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	-	4,1669
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1909	0,1803	0,0448	0,8022
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,0123	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,1032	0,1082	-	0,2027
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0847	0,0661	0,0325	0,5945
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0913	0,1827	-	0,1342
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003	0,006	-	0,005
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1694	0,1322	0,065	1,7835

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1201	1146-0401-1202	1146-0401-1203	1146-0401-1204
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0973	0,1945	-	0,143
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0128	0,0256	-	0,0188

Продолжение таблицы 1146-0401-12

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 козлов и балок площадок.

1146-0401-1205 Площадки лестничные по металлическим балкам сборные железобетонные. Разборка

Измеритель: м² горизонтальной проекции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1205
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	3,525
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3974
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,1147
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2777
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1342
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,005
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,8331
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,143
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0188

Таблица 1146-0401-13 Ступени. Разборка

Состав работ: 1. Разборка ступеней.

1146-0401-1301 Ступени на косоурах. Разборка

1146-0401-1302 Ступени на сплошном основании. Разборка

Измеритель: м ступеней

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1301	1146-0401-1302
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	-	0,7941
006-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,5698	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0081	0,0128
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0081	0,0128
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,0162	0,0256

Таблица 1146-0401-14 Облицовка из тесаного камня. Разборка*Состав работ:* 1. Разборка облицовки с очисткой от раствора.

1146-0401-1401 Облицовка из тесаного камня. Разборка

Измеритель: м² облицовки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0401-1401
006-0116	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,6)	чел.-ч	4,3293

Таблица 1146-0401-15 Конструкции железобетонные монолитные. Разборка**Таблица 1146-0401-16 Конструкции железобетонные. Резка канатная алмазная**

ПОДРАЗДЕЛ 1146-05 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ
ГРУППА 1146-0501 Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ
Таблица 1146-0501-01 Ограждения временные защитные. Устройство

1146-0501-0101 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.

1146-0501-0102 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.

1146-0501-0103 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.	1146-0501-0101	1146-0501-0102	1146-0501-0103
006-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2)	чел.-ч	-	-	0,4811
006-0126	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,6)	чел.-ч	0,7819	0,9675	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0109	0,0122	0,0046
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0049	0,0019
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0131	0,0147	0,0056
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0065	0,0073	0,0027
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0014	0,008	0,0086
215-203-0504	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,014	0,0143	0,0025
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,15	0,16	0,141
217-108-0302	Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	0,03	0,03	0,03
235-101-0901	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м²	2,3	2,3	1,15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	-	0,000171	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0101	1146-0501-0102	1146-0501-0103
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,73	-	-
261-103-0136	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	-

Таблица 1146-0501-02 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.

1146-0501-0201 Устройства при производстве работ по усилению поясов. Установка

1146-0501-0202 Устройства при производстве работ по усилению решетки. Установка

Измеритель: м фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0201	1146-0501-0202
006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	5,82	9,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,58	1,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0014	0,0027
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,18	0,18
261-107-0445	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
261-107-0446	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00001	0,00001
261-601-0202	Щиты настила	м²	0,25	0,5

Таблица 1146-0501-03 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.

1146-0501-0301 Устройства при производстве работ по усилению первого элемента решетки ферм. Установка

1146-0501-0302 Устройства при производстве работ по усилению каждого последующего элемента решетки ферм. Установка

Измеритель: элемент фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0301	1146-0501-0302
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	29,1	19,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,27
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15	0,11
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48	2,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0109	0,0088
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,19	0,19
261-107-0445	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
261-107-0446	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00001	0,00001
261-601-0202	Щиты настила	м²	1,32	1,07

Таблица 1146-0501-04 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.

1146-0501-0401 Устройства при производстве работ по усилению узлов ферм. Установка

Измеритель: узел фермы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0401
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	32,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0052
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,12
261-107-0445	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004
261-107-0446	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00006
261-601-0202	Щиты настила	м ²	0,49

Таблица 1146-0501-05 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.

1146-0501-0501 Устройства при производстве работ по усилению верхнего пояса балок. Установка

1146-0501-0502 Устройства при производстве работ по усилению нижнего пояса балок. Установка

Измеритель: м балки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0501	1146-0501-0502
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	9,41	12,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,07
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,17	1,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0501	1146-0501-0502
222-525-0102	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
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,04	0,04
261-107-0445	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00001	0,00001
261-107-0446	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00002	0,00002
261-601-0202	Щиты настила	м²	0,6	0,6

Таблица 1146-0501-06 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.

1146-0501-0601 Устройства при усилении опорных узлов многопролетных ригелей. Установка

1146-0501-0602 Устройства при заделке трещин в стенах. Установка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0601	1146-0501-0602
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	69,1	34,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33	0,12
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	3,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44	0,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
222-525-0102	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

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0601	1146-0501-0602
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,14	0,14
261-107-0445	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004	0,00004
261-107-0446	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00001	0,00001
261-601-0202	Щиты настила	м ²	4,16	0,74

Таблица 1146-0501-07 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.

1146-0501-0701 Ограждение защитное горизонтальное из профнастила под верхними поясами ферм. Установка при замене конструкций покрытия

Измеритель: м² покрытия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0701
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,697
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0101
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,0069
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,0292
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,0035
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0032
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00001
217-102-0104	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,00002
222-509-1101	Основные несущие конструкции каркасов зданий производственного и непроизводственного назначения высотой до 100 м, при реконструкции зданий	т	0,0006

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0701
222-525-0104	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	0,0004
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,0003
261-102-0266	Канаты стальные ГОСТ 3241-91	10 м	9,6[П]
261-105-0107	Настил профилированный оцинкованный СТ РК EN 508-1-2012	м ²	П
261-107-0229	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00001
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
261-601-0202	Щиты настила	м ²	0,0186

Таблица 1146-0501-08 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ

1146-0501-0801 Стойки временные опорные для обеспечения устойчивости ферм. Установка и снятие

Состав работ: 1. Установка и снятие опорных стоек.

1146-0501-0802 Стойки временные опорные для обеспечения устойчивости подкрановых балок. Установка и снятие

Состав работ: 1. Установка и снятие опорных стоек.

1146-0501-0803 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.	1146-0501-0801	1146-0501-0802	1146-0501-0803
006-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	77,7
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	34	38,2	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	0,76	0,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,64	7,47	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,85	10,56	9,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,65

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0801	1146-0501-0802	1146-0501-0803
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	23,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001	0,01	-
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	1
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,007	-	-
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,1	0,1	0,1
261-102-0352	Стойки металлические опорные	т	1[П]	1[П]	-
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,013	0,009	0,0081
261-401-0201	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	3	-	-

Таблица 1146-0501-09 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм

1146-0501-0901 Тупики, упоры, ограждения временные. Установка и снятие

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

1146-0501-0902 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.	1146-0501-0901	1146-0501-0902
006-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	27,5	-
006-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	29,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,02
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	-	4

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0501-0901	1146-0501-0902
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,4	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,03
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-211-0117	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 ² и менее ГОСТ 3241-91 диаметром 14 мм	10 м	-	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,01
222-512-1101	Упоры тупиков	т	П	-
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,02
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0015	-

ПОДРАЗДЕЛ 1146-06 Разборка жилых и общественных зданий
ГРУППА 1146-0601 Разборка жилых и общественных зданий
Таблица 1146-0601-01 Надземная часть. Разборка

1146-0601-0101 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.

1146-0601-0102 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.

1146-0601-0103 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.

1146-0601-0104 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.	1146-0601-0101	1146-0601-0102	1146-0601-0103	1146-0601-0104
006-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2)	чел.-ч	-	-	-	1,02
006-0123	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,3)	чел.-ч	1,247	-	-	-
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	-	1,277	1,317	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,019	0,216	0,236	0,014
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,004	0,02	0,02	0,002
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,006	0,033	0,032	0,002
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,005	0,015	0,019	0,002

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0101	1146-0601-0102	1146-0601-0103	1146-0601-0104
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,125	0,125	0,008
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004	0,023	0,02	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,02	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	0,5	0,5	0,032

Продолжение таблицы 1146-0601-01

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

1146-0601-0105 Здания кирпичные 1, 2-х этажных. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

1146-0601-0106 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.	1146-0601-0105	1146-0601-0106
006-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	1,069	1,089
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,138	0,155
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,01	0,02
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,021	0,021
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,008	0,008
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,099	0,099
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,007
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,396	0,396

Таблица 1146-0601-02 Сараи. Разборка надземной части

1146-0601-0201 Сараи 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.

1146-0601-0202 Сараи кирпичные. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

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

1146-0601-0203 Сараи тесовые. Разборка надземной части без сохранения годных материалов

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

Измеритель: м² площади застройки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0201	1146-0601-0202	1146-0601-0203
006-0123	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,3)	чел.-ч	-	-	1,396
006-0127	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,7)	чел.-ч	-	3,713	-
006-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	4,138	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,537	0,278	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,06	0,04	-
311-402-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м ³ , масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,022	0,02	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033	0,016	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,377	0,183	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,045	0,019	-
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,508	0,732	-

Таблица 1146-0601-03 Санитарно-технические системы. Разборка

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

1146-0601-0301 Система водопровода. Разборка

1146-0601-0302 Система центрального отопления. Разборка

1146-0601-0303 Система канализации. Разборка

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0301	1146-0601-0302	1146-0601-0303
006-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,118	-	-
006-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	0,646
006-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	0,497	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,034	0,035
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,002	0,013	0,013
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,027	0,027	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003	0,021	0,022
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,03	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0039	0,0039	-

Таблица 1146-0601-04 Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка

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

1146-0601-0401 Фундаменты жилых зданий из бутового камня. Разборка

Измеритель: м² площади застройки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0401
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,079
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,208
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,065
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,143

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0401
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,572

Таблица 1146-0601-05 Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка

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

1146-0601-0501 Лестницы подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м² горизонтальной проекции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0501
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,446
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,007
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м ³ , масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,005
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,002
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,004

Таблица 1146-0601-06 Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка

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

1146-0601-0601 Полы с основанием подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0601
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,584
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,045
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0601
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,038
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,007
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,014

Таблица 1146-0601-07 Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка

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

1146-0601-0701 Стены из кирпича подземной части жилых зданий. Разборка

Измеритель: м³ строительного объема

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0701
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,931
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,101
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-401-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,085
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,016
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,032

Таблица 1146-0601-08 Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой

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

1146-0601-0801 Гаражи индивидуальные металлические. Разборка с вывозкой

Измеритель: гараж

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0801
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	25,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м³, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	0,14
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53

Таблица 1146-0601-09 Комплексная разборка зданий

1146-0601-0901 Здания кирпичные отапливаемые. Разборка методом обрушения

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

1146-0601-0902 Здания кирпичные неотапливаемые. Разборка методом обрушения

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

1146-0601-0903 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.

1146-0601-0904 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.	1146-0601-0901	1146-0601-0902	1146-0601-0903	1146-0601-0904
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,3284	0,231	0,1551	4,055
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,19	0,0765	0,2874
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0901	1146-0601-0902	1146-0601-0903	1146-0601-0904
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,0056	0,0056	0,0028	-
311-401-0107	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м³, масса свыше 20 до 23 т	маш.-ч	0,1254	0,1254	0,0472	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,021	0,021	0,0105	0,1856
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	0,0638
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,038	0,038	0,016	0,038
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	-	0,2552

Продолжение таблицы 1146-0601-09

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.

1146-0601-0905 Здания прочие неотапливаемые, включая склады, сараи и строения. Поэлементная разборка всех конструкций с сохранением годных материалов

Измеритель: м³ строительного объема, включая подвал

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0601-0905
006-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,3829
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0695
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,0175
311-401-0107	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м³, масса свыше 20 до 23 т	маш.-ч	0,0175
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0185
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016

ПОДРАЗДЕЛ 1146-07 Замена металлических конструкций сооружений**ГРУППА 1146-0701 Замена металлических конструкций сооружений****Таблица 1146-0701-01 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.

1146-0701-0101 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 1000 м³. Замена днища

1146-0701-0102 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 2000 м³. Замена днища

1146-0701-0103 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 3000 м³. Замена днища

1146-0701-0104 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 5000 м³. Замена днища

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0101	1146-0701-0102	1146-0701-0103	1146-0701-0104
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	300,07	257,66	218,92	178,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,032	31,284	24,742	22,152
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	19,08	19	14,82	15,39
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	55,17	21,61	15,76	10,81
314-502-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,73	5,34	5,05	4,69
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	39,49	26,44	25,78	19,09

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0101	1146-0701-0102	1146-0701-0103	1146-0701-0104
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,89	1,19	1,06	0,81
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,91	11,58	11,08	7,2
315-203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	2,75	1,44	1,02	0,62
315-203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	2,23	0,81	1,48	1,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	18,09	10,44	8,1	5,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,43	0,97	0,68	0,68
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	-	2,44	1,76	-
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	55,02	65,64	55,93	39,52
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	604,2	226,29	232,72	219
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6	5,6	4,1	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,84	0,76	0,69	0,52
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000034	0,000018	0,000012	0,000008
236-104-0103	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-101-0383	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
261-102-0110	Металлопрокат	т	0,108[П]	0,041[П]	0,046[П]	0,027[П]
261-102-0111	Сталь листовая	т	1,132[П]	1,14[П]	1,141[П]	1,121[П]
261-107-0511	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	17,93	9,4	6,63	4,04
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,023	0,014	0,013	0,01
261-107-0876	Фотопроявитель	л	0,219	0,127	0,093	0,058
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,179	0,094	0,066	0,04
261-401-0209	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 1146-0701-01

1146-0701-0105 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 10000 м³. 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.

1146-0701-0106 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 1000 м³. 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.

1146-0701-0107 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 2000 м³. 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.

1146-0701-0108 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 3000 м³. 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.

ЭСН РК 8.04-01-2022

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0105	1146-0701-0106	1146-0701-0107	1146-0701-0108
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	169,86	321,66	244,58	216,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,52	31,84	26,64	24,132
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	10,39	17,19	17,34	16,23
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,58	11,84	5,86	5,02
314-502-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,23	7,61	3,64	3,52
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	23,42	39,33	27,38	26,53
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,05	1,66	1,05	0,96
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,07	13,35	10,72	9,97
315-203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	0,49	13,27	7,67	6,61
315-203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	1,45	1,45	0,55	1,03
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,62	11,74	7,11	5,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	1,78	1,42	1,29
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	-	1,48	2,39	2,39
342-207-0115	Машины листогибочные специальные (валыцы)	маш.-ч	-	0,61	0,55	0,52
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	40,69	48,37	53,53	45,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	308,27	392,11	154,16	162,37
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,2	4,1	4,9	3,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,56	0,6	0,66	0,65
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000061	0,000163	0,000094	0,000081
236-104-0103	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0105	1146-0701-0106	1146-0701-0107	1146-0701-0108
261-101-0383	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
261-102-0110	Металлопрокат	т	0,024[П]	0,106[П]	0,042[П]	0,029[П]
261-102-0111	Сталь листовая	т	1,111[П]	1,061[П]	1,432[П]	1,088[П]
261-107-0511	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	3,23	86,68	50,09	43,17
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,013	0,02	0,013	0,011
261-107-0876	Фотопроявитель	л	0,049	86,68	50,09	43,17
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032	86,68	50,09	43,17
261-401-0209	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 1146-0701-01

Состав работ: 1. Устройство и усиление монтажного проема. 2. Демонтаж днища резервуара, окراек и первого пояса. 3. Изготовление и монтаж днища и окраек 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.

1146-0701-0109 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 5000 м³. Замена днища и первого пояса

1146-0701-0110 Резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов, вместимость 10000 м³. Замена днища и первого пояса

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0109	1146-0701-0110
006-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	195,13	160,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,55	15,642
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0701-0109	1146-0701-0110
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	14,63	11,12
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5	6,82
314-502-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,68	3,73
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	21,06	24,16
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,79	1,19
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,23	6,66
315-203-0101	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла	маш.-ч	4,5	4,1
315-203-0601	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,85	1,03
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4	2,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,03	0,98
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,55	0,55
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,55	0,55
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	2,32	1,59
342-207-0115	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,37	0,51
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	36,5	33,19
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	171,97	219,64
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,1	3,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,53	0,49
236-101-0107	Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000055	0,00005
236-104-0103	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,0006	0,0006
261-101-0383	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
261-102-0110	Металлопрокат	т	0,019[П]	0,012[П]
261-102-0111	Сталь листовая	т	1,293[П]	1,081[П]
261-107-0511	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	29,35	26,77
261-107-0576	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,01	0,014
261-107-0876	Фотопроявитель	л	29,35	26,77
261-107-0877	Фотофиксаж	л	29,35	26,77
261-401-0209	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 1146-08 Подкрановые пути для башенных кранов
ГРУППА 1146-0801 Подкрановые пути для башенных кранов
Таблица 1146-0801-01 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.

1146-0801-0101 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

1146-0801-0102 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

1146-0801-0103 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

1146-0801-0104 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.	1146-0801-0101	1146-0801-0102	1146-0801-0103	1146-0801-0104
006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,55	10,51	11,67	12,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	3,56	3,83	4,35	4,69
311-402-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м³, масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0101	1146-0801-0102	1146-0801-0103	1146-0801-0104
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19
314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	3,42	4	4,54	5,2
321-101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	0,6	0,61	0,72	0,72
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,17	0,27	0,23	0,35
322-303-0114	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-201-0607	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	-	29,4	-	38,3
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	25,19	-	33,44	-
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,15	1,79	1,52	2,33
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
261-401-0330	Инвентарные секции рельсовых путей Р50 на деревянных полушпалах	шт.	1	1	1	1
261-401-0332	Рельсовые крепления СТ РК 2565-2014	т	0,2475[П]	0,2475[П]	0,2733[П]	0,2733[П]
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,0752	0,0752	0,0752	0,0752
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103

Продолжение таблицы 1146-0801-01

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.

1146-0801-0105 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

1146-0801-0106 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

1146-0801-0107 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

1146-0801-0108 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.	1146-0801-0105	1146-0801-0106	1146-0801-0107	1146-0801-0108
006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	8,67	10,79	11,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	2	2,28	4,24	4,54
311-402-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м³, масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19
314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	3,55	4,16	3,82	4,44

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0105	1146-0801-0106	1146-0801-0107	1146-0801-0108
321-101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,72
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,28	0,19	0,3
322-303-0114	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-201-0607	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	-	30,6	-	32,7
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	26,18	-	28,16	-
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,19	1,86	1,28	1,99
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,0007	0,0007	0,0005	0,0005
261-401-0330	Инвентарные секции рельсовых путей Р50 на деревянных полушпалах	шт.	1	1	-	-
261-401-0331	Инвентарные секции рельсовых путей Р65 на деревянных полушпалах	шт.	-	-	1	1
261-401-0332	Рельсовые крепления СТ РК 2565-2014	т	0,312[П]	0,312[П]	0,2733[П]	0,2733[П]
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,0752	0,0752	0,094	0,094
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,0103	0,0103	0,009	0,009

Таблица 1146-0801-02 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки

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

1146-0801-0201 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 5 кг

1146-0801-0202 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 10 кг

1146-0801-0203 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство выключающей линейки весом до 25 кг

Измеритель: путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0201	1146-0801-0202	1146-0801-0203
006-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	6,24	7,28	9,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,96	0,99	1,26
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000362	0,000362	0,0011
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,00024	0,00028
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,144	0,184	0,344

Таблица 1146-0801-03 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков

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

1146-0801-0301 Пути подкрановые для башенных кранов. Устройство и разборка кабельных лотков с изготовлением лотков в построечных условиях

1146-0801-0302 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.	1146-0801-0301	1146-0801-0302
006-0117	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,7)	чел.-ч	-	6,03
006-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	11,91	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,05

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0301	1146-0801-0302
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,03
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,4	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
215-204-0202	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,067	-
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,042	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,8	-
261-103-0121	Изделия	шт.	-	П
261-107-0895	Паста антисептическая	т	0,011	-

Таблица 1146-0801-04 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.

1146-0801-0401 Подкрановые пути для башенных кранов. Установка тупиковых упоров

Измеритель: путь

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0401
006-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	1,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
222-512-1101	Упоры тупиков	т	П

Таблица 1146-0801-05 Кран башенный. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

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

1146-0801-0501 Кран башенный грузоподъемностью до 5 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

1146-0801-0502 Кран башенный грузоподъемностью до 8 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

1146-0801-0503 Кран башенный грузоподъемностью до 10 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

1146-0801-0504 Кран башенный грузоподъемностью до 12,5 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

Измеритель: кран

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0501	1146-0801-0502	1146-0801-0503	1146-0801-0504
006-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	38,7	39,42	39,9	40,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,75	7,9	8	8,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0102	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 5 т, высота подъема до 35 м, максимальный вылет стрелы до 43 м	маш.-ч	7,75	-	-	-
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	7,9	-	-
314-101-0104	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 10 т, высота подъема до 75 м, максимальный вылет стрелы до 65 м	маш.-ч	-	-	8	-
314-101-0105	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 12,5 т, высота подъема до 65 м, максимальный вылет стрелы до 70 м	маш.-ч	-	-	-	8,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	68,2	28,44	25,6	110,16

Продолжение таблицы 1146-0801-05

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

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0801-0505 Кран башенный грузоподъемностью до 25 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию
 1146-0801-0506 Кран башенный грузоподъемностью более 25 т. Испытание перед сдачей в эксплуатацию

Измеритель: кран

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0801-0505	1146-0801-0506
006-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	43,5	133,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75	26,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0106	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	8,75	-
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	-	26,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	302,75	278,72

ПОДРАЗДЕЛ 1146-09 Установка анкерov
ГРУППА 1146-0901 Установка анкерov химических
Таблица 1146-0901-01 Анкера химические инъекционные. Установка

Состав работ: 1. Очистка и продувка готового отверстия. 2. Заполнение отверстия химической массой. 3. Установка анкерного элемента. 4. Выверка положения установленного элемента.

1146-0901-0101 Анкера химические инъекционные диаметром до 20 мм. Установка в готовые гнезда конструкций на вертикальных поверхностях или в основание

1146-0901-0102 Анкера химические инъекционные диаметром от 20 до 40 мм. Установка в готовые гнезда конструкций на вертикальных поверхностях или в основание

1146-0901-0103 Анкера химические инъекционные диаметром до 20 мм. Установка в готовые гнезда конструкций в потолочном положении

<i>Измеритель: шт.</i>					
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0901-0101	1146-0901-0102	1146-0901-0103
006-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,1542	0,2440	0,2099
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003	0,0004	0,0003
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0003
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-103-0200	Анкер химический	шт.	1	1	1

Таблица 1146-0901-02 Анкера химические капсульные. Установка

Состав работ: 1. Очистка и продувка готового отверстия. 2. Установка в отверстие капсулы с химическим составом. 3. Установка анкерного элемента при помощи дрели. 4. Выверка положения установленного элемента.

1146-0901-0201 Анкера химические капсульные диаметром до 20 мм. Установка в готовые гнезда конструкций на вертикальных поверхностях или в основание

1146-0901-0202 Анкера химические капсульные диаметром от 20 до 40 мм. Установка в готовые гнезда конструкций на вертикальных поверхностях или в основание

ЭСН РК 8.04-01-2022

1146-0901-0203 Анкера химические капсульные диаметром до 20 мм. Установка в готовые гнезда конструкций в потолочном положении

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1146-0901-0201	1146-0901-0202	1146-0901-0203
006-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,0955	0,1557	0,1023
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0003	0,0001
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0001
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0142	0,0175	0,0175
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-103-0200	Анкер химический	шт.	1	1	1

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

(ҚР ЭСН 8.04-01-2022)

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

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

(ЭСН РК 8.04-01-2022)

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

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная