

**Государственный комитет Республики Узбекистан  
по архитектуре и строительству**

**Госархитектстрой**

**ЦЭРиЦКС**

**СБОРНИКИ  
ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 46  
РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ШНК 4.02.46– 04**

**Ташкент – 2004 г.**

**Государственный комитет Республики Узбекистан  
по архитектуре и строительству**

**Госархитектстрой**

**ЦЭРиЦКС**

**СБОРНИКИ  
ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 46  
РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ШНК 4.02.46– 04**

**Ташкент – 2004 г.**

ШНК 4.02.46 – 04 сборники элементных сметных норм на строительные работы. Сборник 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» (Госархитектстрой Республики Узбекистан г. Ташкент 2004г., 59 стр.).

Переработаны Центром экономических реформ и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭРиЦКС) взамен КМК 4.02.46 – 96 сборник 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» и утвержден приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от «12» сентября 2004 года № 60

Подготовлены к утверждению Управлением экономических реформ в капитальном строительстве Госархитектстроя Республики Узбекистан.

С введением в действие настоящего ШНК 4.02.46 – 04 сборники элементных сметных норм на строительные работы. Сборник 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений», на территории Республики Узбекистан утрачивает силу КМК 4.02.46 – 96 сборник 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»

При пользовании нормативным документом следует учитывать изменения строительных норм и правил, а также государственных стандартов, публикуемых Госархитектстроём и Госстандартом Республики Узбекистан.

Ташкент 2004 .

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
Техническая часть	6
1. Общие указания	6
2. Правила исчисления объемов работ	9
3. Коэффициенты к нормам	9
<b>Раздел 01. Усиление конструкций</b>	<b>9</b>
ТАБЛИЦА 46-01-001. Усиление конструкций монолитным железобетоном	9
ТАБЛИЦА 46-01-002. Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоями набрызгом	11
ТАБЛИЦА 46-01-003. Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками	12
ТАБЛИЦА 46-01-004. Усиление конструктивных элементов	13
ТАБЛИЦА 46-01-005. Нарращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м <sup>3</sup>	14
ТАБЛИЦА 46-01-006. Усиление конструкций в проходных тоннелях	14
ТАБЛИЦА 46-01-007. Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоями	16
ТАБЛИЦА 46-01-008. Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях	16
ТАБЛИЦА 46-01-009. Усиление металлических конструкций стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м	17
ТАБЛИЦА 46-01-010. Усиление металлических конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м	19
ТАБЛИЦА 46-01-011. Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения	19
ТАБЛИЦА 46-01-012. Усиление колонн, стоек, рамных конструкций различного назначения	20
ТАБЛИЦА 46-01-013. Усиление элементов металлоконструкций	21
ТАБЛИЦА 46-01-014. Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования	22
ТАБЛИЦА 46-01-015. Рихтовка подкрановых балок	23
<b>Раздел 02. Замена конструкций</b>	<b>24</b>
ТАБЛИЦА 46-02-001. Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые	24
ТАБЛИЦА 46-02-002. Замена перекрытий на монолитные железобетонные	25
ТАБЛИЦА 46-02-003. Укладка металлических балок при смене перекрытий	26
ТАБЛИЦА 46-02-004. Демонтаж металлоконструкций покрытий	26
ТАБЛИЦА 46-02-005. Монтаж металлоконструкций покрытия, зенитных фонарей, прогонов профилированного настила, светоаэрационной стенки	27
ТАБЛИЦА 46-02-006. Замена бутовых фундаментов под существующими стенами	28
ТАБЛИЦА 46-02-007. Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах	29
ТАБЛИЦА 46-02-008. Замена ступеней	29
ТАБЛИЦА 46-02-009. Отбивка штукатурки	29
<b>Раздел 03. Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд</b>	<b>30</b>
1. Сверление отверстий	30
ТАБЛИЦА 46-03-001. Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных	30

конструкциях с применением охлаждающе жидкости (воды) вертикальных отверстий	
ТАБЛИЦА 46-03-002. Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных	33
конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий	
<b>2. Пробивка отверстий, проемов, гнезд</b>	<b>36</b>
ТАБЛИЦА 46-03-007. Пробивка проемов в конструкциях	36
ТАБЛИЦА 46-03-008. Устройство ниш в кирпичных стенах	37
ТАБЛИЦА 46-03-009. Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах	37
ТАБЛИЦА 46-03-010. Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках	38
ТАБЛИЦА 46-03-011. Пробивка борозд в кирпичных стенах	38
ТАБЛИЦА 46-03-012. Пробивка борозд в бетонных конструкциях	39
<b>3. Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд</b>	<b>39</b>
<b>Раздел 04. Разборка конструкций</b>	<b>41</b>
ТАБЛИЦА 46-04-001. Разборка фундаментов и стен	41
ТАБЛИЦА 46-04-002. Разборка монолитных перекрытий	41
ТАБЛИЦА 46-04-003. Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом	42
более 1 м <sup>3</sup> при помощи отбойных молотков	
ТАБЛИЦА 46-04-004. Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага	43
колонн в действующих цехах промышленных зданий	
ТАБЛИЦА 46-04-005. Разборка монолитных перегородок	43
ТАБЛИЦА 46-04-006. Разборка деревянных перегородок	44
ТАБЛИЦА 46-04-007. Разборка деревянных элементов перекрытий и покрытий	44
ТАБЛИЦА 46-04-008. Разборка покрытий кровель	45
ТАБЛИЦА 46-04-009. Разборка бетонных оснований под полы	45
ТАБЛИЦА 46-04-010. Разборка покрытий полов	45
ТАБЛИЦА 46-04-011. Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с	46
агрессивными средами	
ТАБЛИЦА 46-04-012. Разборка деревянных заполнений проемов	47
ТАБЛИЦА 46-04-013. Разборка лестничных маршей и площадок	48
ТАБЛИЦА 46-04-014. Разборка ступеней	48
ТАБЛИЦА 46-04-015. Разборка облицовки из тесанного камня	49
<b>Раздел 05. Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ</b>	<b>49</b>
ТАБЛИЦА 46-05-001. Устройство временных защитных ограждений	49
ТАБЛИЦА 46-05-002. Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и	50
решеток ферм	
ТАБЛИЦА 46-05-003. Установка устройств при производстве работ по усилению	50
отдельных элементов решетки ферм	
ТАБЛИЦА 46-05-004. Установка устройств при производстве работ по усилению узлов	51
ферм	
ТАБЛИЦА 46-05-005. Установка устройств при производстве работ по усилению поясов	51
балок	
ТАБЛИЦА 46-05-006. Установка устройств при производстве работ по усилению опорных	52
узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах	
ТАБЛИЦА 46-05-007. Установка защитного горизонтального ограждения из	52
профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия	
ТАБЛИЦА 46-05-008. Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения	53
работ	
ТАБЛИЦА 46-05-009. Установка и снятие временных тупиков, ограждений и	54

предварительное напряжение подстропильных ферм

<b>Раздел 06. Разборка жилых и общественных зданий</b>	<b>54</b>
ТАБЛИЦА 46-06-001. Разборка надземной части	54
ТАБЛИЦА 46-06-002. Разборка надземной части сараев	55
ТАБЛИЦА 46-06-003. Разборка санитарно-технических систем	56
ТАБЛИЦА 46-06-004. Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня	57
ТАБЛИЦА 46-06-005. Разборка лестниц подземной части жилых зданий	57
ТАБЛИЦА 46-06-006. Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий	57
ТАБЛИЦА 46-06-007. Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий	58
ТАБЛИЦА 46-06-008. Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой	58
ЭСН 46-06-009. Комплексная разборка зданий	58

Государственный комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.02.46 - 04
	Сборники элементных сметных норм на строительные работы. Сборник 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»	Взамен КМК 4.02.46 - 96

## Техническая часть

### 1. Общие указания

1.1. Настоящие элементные сметные нормы (ЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы), на строительные работы выполняемые при реконструкции здания и сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом, ЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц ЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. В настоящем сборнике содержатся нормы на строительные работы, 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.

1.4. В нормах настоящего сборника наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:

- уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, и транспортировка их на расстояние до 50 м от реконструируемого объекта;
- сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

Нормы сборника не учитывают вывозку строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки. Указанные затраты следует учитывать дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.

1.5. В нормах сборника в отдельных таблицах не указаны марки (класс) бетонов и не приведены показатели расхода и класс арматуры. Эти данные следует принимать по проекту.

1.6. В нормах табл. 01-009÷01-013 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 конструкции 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 конструкции из рабочего положения, освобождение конструкций от закрепления и снятие нагрузок, а также последующий монтаж нормами настоящего

В Н Е С Е Н Ы ЦЭРиЦКС	Утверждены приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 12 сентября 2004 года № 60	Срок введения в действие «__»____2004_г.
--------------------------	--	---

сборника не учтены. Затраты на выполнение этих работ определяется по сборнику КМК 4.02.09-96 «Металлические конструкции».

При определении затрат на монтаж конструкции после выведения из рабочего положения к нормам сборника КМК 4.02.09-96 применяется коэффициент 0,65, учитывающий уменьшение затрат за счет исключения подготовительных работ и укрупнительной сборки.

1.7. Нормами табл. 05-002÷05-007 предусмотрено производство работ на высоте до 15 м, табл. 01-009÷01-013; 02-005; 05-008, 05-009 - на высоте до 25 м. При изменении высоты к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 настоящей Технической части.

1.8. В нормах табл. 01-009÷01-013; 02-005; 05-008, 05-009 следует дополнительно учитывать расход элементов конструкций, используемых при усилении и замене, в соответствии с рабочими чертежами.

1.9. Нормами табл. 02-007 предусмотрено выполнение работ при объеме кладки в одном месте до 15 м<sup>3</sup>. При больших объемах кладки следует применять соответствующие нормы по сборнику КМК 4.02.08-04 «Конструкции из кирпича и блоков». В случаях, предусмотренных проектом, когда требуется перевязка новой кладки со старой, пробивку штраб следует нормировать дополнительно.

1.10. Нормами табл. 03-001, 03-002 на сверление отверстий кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) предусмотрено сверление при помощи передвижных станков вертикальных отверстий глубиной до 1000 мм, горизонтальных - до 1700 мм независимо от класса и диаметра арматуры.

1.11. В нормах 1-16 табл. 03-002 учтено сверление горизонтальных отверстий на высоте до 1 м от опорной площадки. При сверлении отверстий на высоте более 1 м до 4 м добавлять затраты на перестановку подмостей по норме 33 табл. 03-002.

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

1.13. В нормах табл. 03-007, 03-009÷03-012 на пробивку отверстий, гнезд и борозд учтено производство работ на высоте до 1,5 м от опорной площадки. При большей высоте к нормам затрат труда, а также к нормам эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 настоящей Технической части.

1.14. При определении затрат на производство работ, отличающихся от условий предусмотренных нормами табл. 03-007, 03-009÷03-012, нормах 1, 2 табл. 04-012, к нормам затрат труда и к нормам эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 настоящей Технической части. При одновременном применении коэффициентов по п. 1.13 и 1.14 они перемножаются.

1.15. В нормах 4, 5 табл. 04-001, в нормах табл. 04-005, 04-006, в нормах 5, 6 табл. 04-007, в нормах 1, 2 табл. 04-012 на разборку отдельных конструктивных элементов учтено производство работ на высоте до 4 м от опорной площадки. При большей высоте затраты на производство работ по устройству подмостей следует определять по нормам сборника КМК 4.02.08-04 «Конструкции из кирпича и блоков».

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

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

1.18. 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.). Затраты по разборке конструкций другим способом следует определять по калькуляциям и расчетам в соответствии с проектом.

1.19. Затраты на демонтаж отдельных конструкций зданий и сооружений, а также на демонтаж внутренних санитарно-технических устройств и промышленных трубопроводов следует определять в порядке, установленном в «Общих указаниях по применению ЭСН на строительные работы».



1.20. Нормы табл. 06-001, 06-002, 06-008, 06-009 предназначены для определения затрат на полную разборку жилых и надземной части нежилых зданий независимо от способа производства работ по разборке.

1.21. Нормы для надземной части зданий табл. 06-001, 06-002 и табл. 06-009 (нормы 4, 5) 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).

1.22. Затраты на разборку 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.).

1.23. Затраты на демонтаж отопительных котлов при разборке систем отопления по норме 2 табл. 06-003 не учтены и их следует определять дополнительно по соответствующим нормам сборников ЭСН. Возвратную стоимость демонтируемых отопительных котлов в сметах следует учитывать условно из расчета не менее 30% отпускной цены по типам демонтируемых котлов. При расчетах за выполненные работы возвратная стоимость демонтируемых котлов и затраты по их вывозке с объекта разборки должны определяться по акту заказчика и подрядной организации в зависимости от возможности дальнейшего использования котлов.

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

1.25. В нормах 1-3 табл. 06-001, в норме 1 табл. 06-002, в нормах табл. 06-003 и нормах 4, 5 табл. 06-009 учтены затраты на переработку кирпичного боя в щебень, а также на перевозку годных материалов от разборки с объекта разборки на промежуточный склад.

1.26. В нормах табл. 04-011 учтен 50% выход годного штучного материала, а также очистка этого материала от растворов и мастик.

1.27. Количество материалов, пригодных для дальнейшего использования, следует определять на основании Актов обследования и осмотра их в натуре.

1.28. Затраты на возведение новых конструктивных элементов в реконструируемых зданиях и сооружениях, независимо от условий производства работ, следует определять по соответствующим нормам сборников ЭСН (кроме настоящего сборника) с применением коэффициентов:

- к затратам труда рабочих-строителей - 1,15;
- затратам по эксплуатации машин - 1,25.

В этом случае дифференцированные по условиям производства работ коэффициенты, приведенные в «Общих указаниях по применению ЭСН», не применяются.

1.29. При определении затрат на производство работ, предусмотренных настоящим сборником, в эксплуатируемых зданиях, действующих цехах без их остановки, при наличии в цехах высокой температуры, газов, дыма и т. п. к нормам затрат труда и нормам эксплуатации машин, приведенным в данном сборнике, следует применять следующие коэффициенты:

а) для случаев выполнения работ в эксплуатируемых зданиях всех назначений, в действующих цехах и на производственных площадках в связи с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования, загромождающих помещения предметов или движения транспорта по внутрицеховым путям - 1,1;

б) то же, при особой стесненности рабочих мест - 1,15; .

в) при выполнении работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, что связано с ограничением действий работающих требованиями техники безопасности - 1,2;

г) при производстве работ в действующих цехах с вредными условиями труда, а также при температуре воздуха на рабочем месте более 40 град. С в помещениях - 1,25.

1.30. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объемы работ следует исчислять по проекту в соответствии с правилами, изложенными в Технических частях соответствующих сборников ЭСН.

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.

## 3. Коэффициенты к нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин
1	2	3	1
3.1 При работах на высоте от опорной площадки более 1,5 м	03-007, 03-009÷03-012	1,2	1,2
3.2 При производстве работ на высоте до:			
5 м	05-002÷05-007	0,8	0,95
25м	05-002÷05-007	1,2	1,05
40 м	05-002÷05-007	1,35	1,1
более 40 м	05-002÷05-007	1,6	1,15
более 25 м	01-009÷01-013, 02-004, 02-005, 05-008, 05-009	1,1	-
3.3 При пробивке отверстий в конструкциях толщиной:			
100-150 мм	03-010	1,25	1,25
150-200 мм	03-010	1,75	1,75
3.4 При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях	03-007 (2), 03-010, 03-012	1,1	1,1
3.5 При разборке двойных переплетов с отдельными коробками	04-012 (1, 2)	2	2

### Раздел 01. Усиление конструкций

**Таблица 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном**  
**Состав работ:**

01. Ограждение места работ деревянными щитами (нормы 1, 2, 4). 02. Заготовка и установка временных креплений (нормы 1, 4). 03. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций (нормы 1-3, 5). 04. Пробивка борозд с расчисткой (нормы 4, 5). 05. Установка и разборка опалубки. 06. Установка арматуры. 07. Укладка бетона.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Усиление монолитными железобетонными обоймами:

46-01-001-1 фундаментов

46-01-001-2 колонн

46-01-001-3 стен кирпичных

46-01-001-4 Усиление монолитными железобетонными сердечниками (вставками)

кирпичных простенков

46-01-001-5 Усиление перекрытий железобетоном сверху

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.изм..	46-01-001-1	46-01-001-2	46-01-001-3	46-01-001-4	46-01-001-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,50	96,66	41,62	59,75	24,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,73	1,83	7,06	5,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,23	0,52	0,31	0,16	0,02
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,77	0,46	0,24	0,03
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,66	1,09	1,59	1,28	0,75
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	-	0,44	0,33	0,35	0,30
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	3,46	-	-
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	1,46	12,62	10,00
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,73	6,31	5,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	П	П
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,02	1,02	1,03	1,02	1,02
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00041	-	-	-	-
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,26	-	-	0,28	-
36024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,18	-	0,03	-
36060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,08	0,1	0,11	-
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,00131	-
36078	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,18	1,45	-	0,23	-
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,59	4,12	3,28	1,87	-
57957	Гвозди строительные	т	0,00584	0,00817	0,0032	0,00204	-
60829	Щебень	м <sup>3</sup>	0,086	-	-	-	-
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6,5 мм	т	0,00029	0,00051	0,00006	-	0,00057
61144	Вода		0,039	0,32	0,206	0,116	0,07

35516	Рогожа	м <sup>2</sup>	0,2	-	-	-	2,06
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,004	0,023	0,0023	0,0056	-
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	-	0,01	0,02	0,003	-
33651	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 12 мм	т	-	-	0,03	-	-
37017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	2,43	-	-
33752	Угловая равнополочная сталь кипящая 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	-	0,06	-	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,0028	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	-	0,03	-

**Таблица 46-01-002 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом**

**Состав работ:**

01. Установка инвентарных лесов и подмостей. 02. Установка защитного металлического листа. 03. Очистка поверхности балки от пыли и грязи. 04. Расчистка и удаление дефектных участков бетона. 05. Очистка и промывка водой усиливаемых поверхностей балки. 06. Насечка бетона. 07. Установка арматуры. 08. Усиление балки цементно-песчаным раствором. 09. Разборка лесов и подмостей.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> обоймы**

46-01-002-1 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.изм..	46-01-002-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,70
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
975	975, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	4,15
1922	Цемент-пушки	маш.-ч	8,41
1929	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16т	маш.-ч	1,75
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,38
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	7,57
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	16,91
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
3500	Арматура	т	П

12223	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	М <sup>3</sup>	0,02
34502	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 500	т	0,52
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0.5 т	т	0,15
45049	Песок для строительных работ природный	М <sup>3</sup>	0,96
31246	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,01
40760	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе, марок А, Б, сорт высший	т	0,01
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	М <sup>2</sup>	5,28
34241	Кислород технический газообразный	М <sup>3</sup>	2,5
34350	Ацетилен газообразный технический	М <sup>3</sup>	0,33
61144	Вода	М <sup>3</sup>	0,66
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,009
45009	Стойки металлические опорные	шт.	4,6

**Таблица 46-01-003 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками**

**Состав работ:**

01. Установка инвентарных лесов. 02. Установка тупиков на подкрановых балках. 03. Очистка балки от пыли и грязи. 04. Изготовление металлоконструкций. 05. Подъем и установка металлоконструкций. 06. Разборка лесов. 07. Очистка рабочей площадки.

**Измеритель: 1 т металлоконструкций**

46-01-003-1 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.изм.	46-01-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	257,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	2,61
975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,19
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,95
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,31
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41842	Конструкции стальные	т	1
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,07
37140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм	м	77
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	М <sup>2</sup>	14,9
34241	Кислород технический газообразный	М <sup>3</sup>	44,45
34350	Ацетилен газообразный технический	М <sup>3</sup>	5,8

**Таблица 46-01-004 Усиление конструктивных элементов**

**Состав работ:**

01. Пробивка гнезд, борозд, отверстий. 02. Заготовка и установка металлических элементов,

резка и сварка. 03. Заделка гнезд и борозд.

**Измеритель: 1 т**

Усиление конструктивных элементов:

46-01-004-1 фундаментов стальными балками

46-01-004-2 стен кирпичных стальными обоями

46-01-004-3 стен кирпичных стальными тяжами

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.изм.	46-01-004-1	46-01-004-2	46-01-004-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	174,43	195,63	202,93
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	6,45	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,52	5,12	0,76
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	1,33	0,20
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,02	37,06	-
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	14,62	-	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,65	-	-
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,00	1,90	1,83
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,65	5,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
33357	Балки двутавровые № 16-22, сталь спокойная 18пс	т	1,02	-	-
33752	Угловая равнополочная сталь кипящая 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	0,71	-
33655	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 20 мм	т	-	-	0,47
36027	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм I сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,17
44895	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	-	-	0,48
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	0,34	-	-
9900	Кирпич глиняный обыкновенный	1000шт	0,5	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03	0,006	0,05
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,9	1,83	1,77
34326	Пропан-бутан	м <sup>3</sup>	0,27	0,23	0,23
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01	0,035	-
33651	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 12 мм	т	-	0,04	-
37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	-	4,62	-
12217	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	-	0,03	-
75114	Сталь полосовая марки Ст0, шириной 70 мм, толщиной 4-5 мм	т	-	0,27	-
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	5,8	14,4
37017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	11,3

**Таблица 46-01-005 Нарращивание железобетонных фундаментов под оборудование при**

объеме в одном месте до 10 м<sup>3</sup>

**Состав работ:**

01. Очистка поверхностей в местах наращивания. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Установка арматуры. 04. Укладка бетона.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

46-01-005-1 Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм..	46-01-005-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,31
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,46
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,10
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,10
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
3500	Арматура	т	П
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,02
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,02
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,01
36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,01
57957	Гвозди строительные	т	0,00044
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,102
35516	Рогожа	м <sup>2</sup>	2,03
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0013
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00064

**Таблица 46-01-006 Усиление конструкций в проходных тоннелях**

**Состав работ:**

01. Укладка дренажной трубы с установкой распорок, пробивка проемов в железобетонном перекрытии для подачи бетона с последующим замоноличиванием, устройство и разборка временных глиняных перемычек (норма 1). 02. Установка арматуры (нормы 1, 3, 5). 03. Устройство набетонок (нормы 1, 4, 5). 04. Укладка сборных железобетонных плит (норма 4). 05. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 06. Установка и разборка опалубки. 07. Укладка бетона.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Усиление в проходных тоннелях:

46-01-006-1 днищ монолитным железобетоном

46-01-006-2 стен монолитным железобетоном

46-01-006-3 перекрытий монолитным железобетоном

46-01-006-4 перекрытий сборными железобетонными плитами

46-01-006-5 Устройство монолитных железобетонных перекрытий тоннелей на месте

разобранных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-006-1	46-01-006-2	46-01-006-3	46-01-006-4	46-01-006-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,52	7,10	9,27	7,52	12,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59	1,35	1,67	2,11	1,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,40	0,78	0,61	0,33	1,31
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,20	0,13	0,24	0,22
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,48	-	0,65	0,12	1,39
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	4,04	0,74	1,86	3,08	0,46
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,02	0,37	0,93	1,54	0,46
34326	Вибраторы глубинные	маш.-ч	-	0,84	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	-	П
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,04	1,02	1,02	0,11	1,09
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	-	-	-	1	-
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	0,3	0,6	0,28	-	0,87
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,004	0,01	0,003	-	-
36028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,006	-	-	-	0,01
36061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,004	0,01	0,003	-	0,02
37760	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов, наружный диаметр 168 мм толщина стенок 4,0 мм	м	0,17	-	-	-	-
43107	Глина	м <sup>3</sup>	0,09	-	-	-	-
57957	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00026	0,00012	0,00007	0,0004
61144	Вода	м	0,0178	0,0112	0,0104	0,0057	0,0297
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0009	0,0008	0,0008	-	0,0007
35516	Рогожа	м <sup>2</sup>	0,74	0,423	0,5	0,227	0,332
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013	0,00094
22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый. марка 50	м <sup>3</sup>	-	0,001	-	-	0,002
36077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,01	0,01
12226	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,02	-



**Таблица 46-01-007 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоями  
Состав работ:**

01. Подача конструкций к месту производства работ с сортировкой и комплектованием. 02. Установка деталей и узлов усиления со сваркой элементов в различных пространственных положениях.

**Измеритель: 1 т**

46-01-007-1 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоями

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-007-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,70
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,16
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,93
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41842	Конструкции стальные	т	1
50858	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,0024
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,016

**Таблица 46-01-008 Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях**

**Состав работ:**

01. Очистка открытых поверхностей колонн, балок и прогонов (нормы 1, 2). 02. Устройство и разборка опалубки. 03. Обмотка балок проволокой (нормы 1, 2). 04. Обетонирование конструкций.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Обетонирование:

46-01-008-1 колонн

46-01-008-2 балок и прогонов

46-01-008-3 Заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-008-1	46-01-008-2	46-01-008-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,89	22,94	26,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,29	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,14
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20	0,17	0,21
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,08	1,92	-
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,35	0,21	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,02	1,02	1,02
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	3,6	3	2,3
36060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5	м <sup>3</sup>	0,14	0,07	0,14

36008	м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	-	0,1	0,12
3500	Арматура	т	-	-	0,09
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	-	0,004
44897	Шлифкруги	шт.	2	2	-
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	0,09	0,08	0,09
57957	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0028	0,0019
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0035	0,003	-
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0036	0,0024	0,0029
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,007	0,0081

**Таблица 46-01-009 Усиление металлических конструкций стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м  
Состав работ:**

01. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановки болтов. 02. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

**Измеритель: 1 т усиления**

Усиление металлических конструкций стропильных и подстропильных ферм пролетом до 48 м:

46-01-009-1 профильной сталью верхнего пояса

46-01-009-2 профильной сталью нижнего пояса

46-01-009-3 профильной сталью решетки

46-01-009-4 шпренгелем нижнего пояса

46-01-009-5 шпренгелем решетки

Усиление решетки с увеличением сечений:

46-01-009-6 двух раскосов листовой сталью с постановкой болтов в стыках поясов

46-01-009-7 нижнего пояса элементами из круглой стали

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-009-1	46-01-009-2	46-01-009-3	46-01-009-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	247,50	192,03	335,22	107,14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27	1,58	1,43	2,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	1,10	0,82	0,78	1,36
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	8,15	4,95	13,69	2,66
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	106,02	73,20	162,40	36,77
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	8,57	6,96	13,70	3,37
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,80	38,80	75,40	11,20
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,81	0,87
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	4,76	2,90	3,25
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17	0,76	0,65	1,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

44212	Конструкции усиления	т	1	1	1	1
50755	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	-
38916	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 3	шт.	-	-	-	3
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,08	0,07	0,13	0,03
44897	Шлифкруги	шт.	7	4	10	3
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,3	4,2	3,5	2,8
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,44	0,56	0,33	0,37
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46	1,46	1,46
32551	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
45009	Стойки металлические опорные	шт.	2,8	2,8	2,8	2,8

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-009-5	46-01-009-6	46-01-009-7
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	337,44	341,88	229,77
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,63	0,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,41	0,43	0,41
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	123,42	99,30	67,98
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	10,20	7,63	5,82
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	44,70	56,70	28,90
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,81	0,58	0,58
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	2,20	2,09
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,20	0,19
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	53,24	-
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	9,36	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
44212	Конструкции усиления	т	1	1	1
50755	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
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46	1,46
45009	Стойки металлические опорные	шт.	2,8	2,8	2,8
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,1	0,08	0,05
44897	Шлифкруги	шт.	10	13	4
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,3	1,9	1,8
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,44	0,25	0,24
32551	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,04	-

**Таблица 46-01-010 Усиление металлических конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м**

**Состав работ:**

01. Демонтаж тормозного настила, ограждения, рельсов и последующий их монтаж после усиления конструкций (нормы 1, 2). 02. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 03. Сверление и постановка болтов (норма 3). 04. Срезка сборочных приспособлений.

**Измеритель: 1 м<sup>2</sup> усиливаемой конструкции**

Усиление металлических конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м:

46-01-010-1 верхнего пояса с рельсами типа Р

46-01-010-2 верхнего пояса с рельсами типа КР

46-01-010-3 нижнего пояса

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-010-1	46-01-010-2	46-01-010-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,41	28,89	8,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,25	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,09	3,12	0,32
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	9,65	6,55	4,55
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	0,91	0,77	0,46
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,52	3,18	3,41
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,20	2,32
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,02
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,28
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,88	2,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
44212	Конструкции усиления	т	П	П	П
44487	Рельсы крановые	т	П	П	-
50631	Детали крепления рельсов	т	-	0,07	-
50755	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
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	0,17	0,17	-
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,009	0,007	0,004
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,24	1,95	2,08
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,3	0,26	0,28
50858	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,005	0,005	-
44897	Шлифкрути	шт.	0,9	0,6	0,7
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,01	0,005

**Таблица 46-01-011 Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения**

**Состав работ:**

01. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки и постановка болтов. 02. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

**Измеритель: 1 т усиления**

Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения:

46-01-011-1 трапециевидным шпренгелем нижнего пояса

46-01-011-2 преобразованием многопролетных ригелей в неразрезную систему

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-011-1	46-01-011-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,07	448,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	1,49	0,31
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,06	25,17
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,08	51,85
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	1,14	5,60
521	Дрели электрические	маш.-ч	3,82	114,00
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,87	3,60
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,31
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	1,39	4,76
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	50,50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
44212	Конструкции усиления	т	1	1
50858	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,003	0,003
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,46	1,46
45009	Стойки металлические опорные	шт	2,8	2,8
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,01	0,05
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,01
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4,5	3,25
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,6	0,43
44897	Шлифкруги	шт.	-	11
30329	Болты высокопрочные	т	-	0,17

**Таблица 46-01-012 Усиление колонн, стоек, рамных конструкций различного назначения**

**Состав работ:**

01. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 02. Постановка высокопрочных болтов (норма 4). 03. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

**Измеритель: 1 т усиления**

Усиление:

46-01-012-1 подкрановой части

46-01-012-2 надкрановой части

46-01-012-3 решетки

46-01-012-4 узла сопряжения колонны с подкрановой балкой с креплением на высокопрочных болтах

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-012-1	46-01-012-2	46-01-012-3	46-01-012-4
-------------	-------------------------------	----------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	92,18	101,75	155,10	320,10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,58	0,64	1,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,28	0,29	0,31	0,35
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	5,06	15,31	21,58	24,59
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	1,99	3,15	3,43	6,31
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	18,21	37,58	42,22	67,16
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,70	6,72	20,00	30,70
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,60	3,36	1,74	4,76
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	1,12
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	1,04	1,39	1,28	0,87
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	20,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
44212	Конструкции усиления	т	1	1	1	1
50755	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	-
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9	0,9
50858	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,02	0,03	0,03	0,06
44897	Шлифкруги	шт.	4	4	7	7
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,05	2,95	1,52	4,3
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,41	0,39	0,2	0,58
30329	Болты высокопрочные	т	-	-	-	0,24

**Таблица 46-01-013 Усиление элементов металлоконструкций  
Состав работ:**

01. Зачистка с помощью шлифмашинки и наплавка усиливаемых сварных швов (норма 1).  
02. Зачистка с помощью шлифмашинки, разделка, заварка трещин, разметка отверстий, рассверловка их, установка ребер жесткости (норма 2).

**Измеритель: 1 м шва**

46-01-013-1 Усиление сварных швов (наплавкой)

46-01-013-2 Устранение электросваркой трещин при толщине металла до 16 мм с постановкой ребер жесткости

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-013-1	46-01-013-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,31	24,33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,67	12,34

2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	0,17	0,94
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,57	10,9
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,09
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	П
35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,001	0,01
44897	Шлифкруги	шт.	1	9
32529	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,00066	-

**Таблица 46-01-014 Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования**

**Состав работ:**

01. Демонтаж колонн при помощи крана и приварка столиков к колоннам (норма 1). 02. Установка и снятие домкратов (нормы 1, 2). 03. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 04. Установка и снятие инвентарных лестниц (нормы 2-4). 05. Сортировка конструкций (нормы 3, 4). 06. Укрупнительная сборка подкрановых балок укладка подкрановых балок, связей, тормозного настила, крановых рельсов (норма 4).

**Измеритель: 1 т**

Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования:

- 46-01-014-1 демонтаж промежуточных колонн
- 46-01-014-2 демонтаж подкрановых балок
- 46-01-014-3 усиление крайних колонн
- 46-01-014-4 монтаж подкрановых балок

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-014-1	46-01-014-2	46-01-014-3	46-01-014-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,36	11,23	138,07	11,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	2,56	19,52	2,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	3,25	-	-	-
978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,34	0,59	12,32	0,52
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	-	51,04	1,51
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,74	0,68	4,87	0,89
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,16	5,17	-
786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	1,88	0,85	1,34
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	13,80	-

1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	25,80	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	13,80	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41842	Конструкции стальные	т	-	-	1	1
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,05	-	-	-
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,001	-	-	0,003
36080	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,015	0,024	0,1	0,006
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,35	0,75	23,5	-
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,046	0,1	3,1	-
57957	Гвозди строительные	т	0,00013	0,00021	0,001	0,0001
35336	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	-	-	0,08	-
41175	Упоры тупиков	т	-	-	0,04	-
44897	Шлифкруги	шт.	-	-	5,7	-
36076	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,001
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	-	0,003

**Таблица 46-01-015 Рихтовка подкрановых балок  
Состав работ:**

01. Установка и разборка инвентарных подмостей. 02. Установка и снятие тупиковых упоров. 03. Установка столиков под домкраты. 04. Подъем и опускание подкрановых балок с предварительным снятием болтов крепления и последующей их установкой.

**Измеритель: 1 узел**

46-01-015-1 Рихтовка подкрановых балок

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-01-015-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61,98
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,20
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,64
965	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием до 9,81 (1) кН (т)	маш.-ч	4,26
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,29
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,91
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41842	Конструкции стальные	т	0,13
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009
36076	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,07



36080	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,08
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,24
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,03
57957	Гвозди строительные	т	0,002

## Раздел 02. Замена конструкций

**Таблица 46-02-001 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые**

### Состав работ:

01. Временное ограждение помещений (норма 1). 02. Временное раскрепление существующих колонн (норма 1). 03. Установка подмостей (норма 1). 04. Разборка элементов деревянных перекрытий (прогоны, балки, настилы, подшивки, смазки, утеплители) (норма 1). 05. Пробивка и заделка гнезд и борозд (норма 1). 06. Установка опалубки и арматуры, укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые:

46-02-001-1 приведенной толщиной до 11 см

46-02-001-2 на каждый 1 см увеличения толщины добавлять к норме 46-02-001-1

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-001-1	46-02-001-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	453,58	23,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,36	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	4,41	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,41	-
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	6,50	0,57
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,60	-
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93	0,22
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,67	-
151	Автобетононасосы 65 м/ч	маш.-ч	3,71	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
3500	Арматура	т	П	П
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	11,8	1,02
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	24,01	-
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	10,99	4,45
51611	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	1,52	-
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,23	-
36024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,02	-
36040	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,34	-
36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,14	-
36060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,	м <sup>3</sup>	1,89	0,046

36078	шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,14	-
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	0,07	0,0019
57957	Гвозди строительные	т	0,0175	0,002
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	-
35516	Рогожа	м <sup>3</sup>	15	-
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,004	-
61144	Вода	м <sup>3</sup>	2,13	0,008
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,046	0,0029

**Таблица 46-02-002 Замена перекрытий на монолитные железобетонные  
Состав работ:**

01. Временное раскрепление существующих колонн (норма 2). 02. Установка подмостей (норма 2). 03. Разборка кирпичных сводов (норма 1). 04. Разборка настила из гофрированной стали, кирпичной забутки и бетона, уложенного по гофрированной стали (норма 2). 05. Разборка утеплителей. 06. Пробивка гнезд и борозд. 07. Установка опалубки и арматуры. 08. Укладка бетона.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> монолитных конструкций**

Замена перекрытий на монолитные железобетонные:

46-02-002-1 из кирпичных сводов

46-02-002-2 из гофрированной стали

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-002-1	46-02-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,09	45,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41	2,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02	0,04
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	8,70	6,55
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,90	2,18
3281	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,58	0,74
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,66	0,61
151	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
3500	Арматура	т	П	П
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,02	1,02
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	1,62	1,68
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	1,19	0,64
51611	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,08	0,13
36056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
36060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,14
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	-	0,02
36040	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м,	м <sup>3</sup>	-	0,03

57957	все ширины, толщиной 150 мм и более II сорта Гвозди строительные	т	0,00115	0,00125
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,166	0,169
35516	Рогожа	м <sup>2</sup>	1,17	1,14
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0003	0,00028
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,002	0,0031
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	0,00008
44841	Хомуты стальные	кг	-	0,0009

**Таблица 46-02-003 Укладка металлических балок при смене перекрытий  
Состав работ:**

01. Пробивка гнезд и борозд. 02. Монтаж металлических балок с заделкой гнезд и борозд.

**Измеритель: 1 т**

46-02-003-1 Укладка металлических балок при смене перекрытий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,22
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,24
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,16
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41842	Конструкции стальные	т	1
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	М <sup>3</sup>	0,0013
6300	Бетон	М <sup>3</sup>	0,011

**Таблица 46-02-004 Демонтаж металлоконструкций покрытий  
Состав работ:**

01. Демонтаж заменяемых конструкций покрытий (кровли из волнистого железа, прогонов, фонаря и связей) с резкой фасонки, фиксаторов, срезкой болтов. 02. Перемещение по кровле и опускание вниз демонтированных конструкций.

**Измеритель: 1 т демонтированных конструкций**

46-02-004-1 Демонтаж металлоконструкций покрытий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	ед. изм.	46-02-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,84
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	0,22
978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,20
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,11

2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
44897	Шлифкруги	шт.	2
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,5
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,33

**Таблица 46-02-005 Монтаж металлоконструкций покрытия, зенитных фонарей, прогонов профилированного настила, светоаэрационной стенки**

**Состав работ:**

01. Укрупнение зенитных фонарей и светоаэрационной стенки (нормы 2, 5). 02. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

**Измеритель: 1 т монтируемых конструкций**

Монтаж:

46-02-005-1 металлоконструкций покрытия

46-02-005-2 зенитных фонарей

46-02-005-3 прогонов

46-02-005-4 профилированного настила

46-02-005-5 светоаэрационной стенки

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-005-1	46-02-005-2	46-02-005-3	46-02-005-4	46-02-005-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,10	34,27	21,20	22,20	32,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,47	3,94	1,50	1,51	3,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	0,67	0,64	0,65	0,65	0,76
787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	1,43	2,93	0,48	0,50	2,28
978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,26	1,66	4,00	0,67	5,12
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,44	2,44	-	-	-
2346	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	маш.-ч	0,27	0,27	-	-	-
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,36	0,38
521	Дрели электрические	маш.-ч	1,30	1,30	-	1,30	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
41842	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
50786	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,003	-	-	0,004
50782	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00019	0,004	0,00063	-	-

35312	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,003	0,003	-	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,004	0,02	-	0,02
30323	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,001	0,001	-	0,001	-
30335	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001	-	-	0,001	-
36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

**Таблица 46-02-006 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами  
Состав работ:**

01. Установка с креплением временных подкосов и опорных подушек для разгрузки фундаментов. 02. Разборка фундаментов отдельными участками. 03. Подготовка основания и кладка бутовых фундаментов отдельными участками с устройством гидроизоляции. 04. Разборка временных подкосов и опорных подушек.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

46-02-006-1 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-006-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,17
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,57
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,90
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	2,78
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
9124	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	П
16059	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 1400	м <sup>3</sup>	1,03
22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 50	м <sup>3</sup>	0,38
36040	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,05
60829	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05
30928	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	1,23
32141	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,00233

**Таблица 46-02-007 Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах**

**Состав работ:**

01. Кладка отдельных участков стен или заделка проемов кирпичом с перевязкой новой кладки со старой.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах при объеме кладки в одном месте:

46-02-007-1 до 5 м<sup>3</sup>  
46-02-007-2 до 15 м<sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-007-1	46-02-007-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,63	7,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,32	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
9900	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	0,4	0,4
22461	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 50	м <sup>3</sup>	0,24	0,24

**Таблица 46-02-008 Замена ступеней**

**Состав работ:**

01. Снятие негодных ступеней с пробивкой в стене гнезд и борозд. 02. Установка ступеней на месте с подгонкой. 03. Заделка раствором щелей между ступенями. 04. Заделка концов ступеней в стенах.

**Измеритель: 100 м ступеней**

Замена ступеней:

46-02-008-1 на косоурах  
46-02-008-2 на сплошном основании

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-02-008-1	46-02-008-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	191,18	342,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	3,70
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	1,34
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	1,88	2,94
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,94	1,47
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,93	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
42381	Ступени железобетонные	м	100	100
9900	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	0,2	-
12224	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	0,34	0,61

**Таблица 46-02-009 Отбивка штукатурки**

**Состав работ:**

01. Отбивка штукатурки. 02. Отбивка драни (нормы 1, 3).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Отбивка штукатурки с поверхностей:

46-02-009-1 стен и потолков деревянных  
46-02-009-2 стен и потолков кирпичных  
46-02-009-3 столбов, колонн, пилястр деревянных  
46-02-009-4 столбов, колонн, пилястр кирпичных

Код	Наименование элементов затрат	Ед.	46-02-	46-02-	46-02-	46-02-
-----	-------------------------------	-----	--------	--------	--------	--------

ресурса		изм.	009-1	009-2	009-3	009-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,52	22,82	43,94	33,64

### Раздел 03. Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд

#### 1. Сверление отверстий

#### Таблица 46-03-001 Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий

##### Состав работ:

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 03. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 04. Сверление отверстий. 05. Подъем привода со сверлом. 06. Удаление и уборка керна. 07. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 08. Смена сверл. 09. Перестановка станка.

##### Измеритель: 100 отверстий

Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром:

- 46-03-001-1 20 мм
- 46-03-001-2 25 мм
- 46-03-001-3 32 мм
- 46-03-001-4 40 мм
- 46-03-001-5 45 мм
- 46-03-001-6 50 мм
- 46-03-001-7 55 мм
- 46-03-001-8 60 мм
- 46-03-001-9 70 мм
- 46-03-001-10 80 мм
- 46-03-001-11 90 мм
- 46-03-001-12 100 мм
- 46-03-001-13 110 мм
- 46-03-001-14 125 мм
- 46-03-001-15 140 мм
- 46-03-001-16 160 мм

Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий на каждые 10 мм изменения глубины добавляется или исключается:

- 46-03-001-17 к норме 46-03-001-1 (диаметр отверстий 20 мм)
- 46-03-001-18 к норме 46-03-001-2 (диаметр отверстий 25 мм)
- 46-03-001-19 к норме 46-03-001-3 (диаметр отверстий 32 мм)
- 46-03-001-20 к норме 46-03-001-4 (диаметр отверстий 40 мм)
- 46-03-001-21 к норме 46-03-001-5 (диаметр отверстий 45 мм)
- 46-03-001-22 к норме 46-03-001-6 (диаметр отверстий 50 мм)
- 46-03-001-23 к норме 46-03-001-7 (диаметр отверстий 55 мм)
- 46-03-001-24 к норме 46-03-001-8 (диаметр отверстий 60 мм)
- 46-03-001-25 к норме 46-03-001-9 (диаметр отверстий 70 мм)
- 46-03-001-26 к норме 46-03-001-10 (диаметр отверстий 80 мм)
- 46-03-001-27 к норме 46-03-001-11 (диаметр отверстий 90 мм)
- 46-03-001-28 к норме 46-03-001-12 (диаметр отверстий 100 мм)
- 46-03-001-29 к норме 46-03-001-13 (диаметр отверстий 110 мм)

46-03-001-30 к норме 46-03-001-14 (диаметр отверстий 125 мм)

46-03-001-31 к норме 46-03-001-15 (диаметр отверстий 140 мм)

46-03-001-32 к норме 46-03-001-16 (диаметр отверстий 160 мм)

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-03-001-1	46-03-001-2	46-03-001-3	46-03-001-4	46-03-001-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,30	18,20	18,20	20,50	20,50
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,41	17,21	17,21	19,34	19,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	16,4	17,2	17,2	19,3	19,3
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
44508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
44509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
44510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
44511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,443	0,653	0,843	1,18	1,33

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-03-001-6	46-03-001-7	46-03-001-8	46-03-001-9	46-03-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,50	20,50	20,50	26,40	26,40
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,34	19,34	19,34	24,74	24,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	19,3	19,3	19,3	24,7	24,7
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
44513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
44514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
44515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
44516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
61144	Вода	м <sup>3</sup>	1,49	1,64	1,78	2,64	3,01

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-03-001-11	46-03-001-12	46-03-001-13	46-03-001-14	46-03-001-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,40	26,40	26,40	26,40	31,50
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,84	24,84	24,84	24,84	29,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	24,7	24,7	24,7	24,7	29,2
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44517	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
44502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
44503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
44504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-



44505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
61144	Вода	м <sup>3</sup>	3,4	3,78	4,14	4,69	6,25

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-001-16	46-03-001-17	46-03-001-18	46-03-001-19	46-03-001-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,50	0,19	0,19	0,36	0,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,53	0,19	0,19	0,35	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,2	0,19	0,19	0,35	0,52
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
44507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
44508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-
44509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
44510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
61144	Вода	м <sup>3</sup>	7,18	0,005	0,007	0,017	0,032

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-001-21	46-03-001-22	46-03-001-23	46-03-001-24	46-03-001-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,63	0,63	0,88	0,88	1,14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,60	0,60	0,83	0,83	1,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,6	0,6	0,83	0,83	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-	-
44512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-	-
44513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-	-
44514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104	-
44515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	-	0,101
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,041	0,046	0,07	0,076	0,116

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-001-26	46-03-001-27	46-03-001-28	46-03-001-29	46-03-001-30
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,14	1,47	1,47	2,10	2,10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	1,38	1,38	1,96	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,08	1,38	1,38	1,96	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	0,101	-	-	-	-
44517	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	0,101	-	-	-
44502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	0,101	-	-
44503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	-	0,101	-
44504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	-	0,101

61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,132	0,19	0,21	0,348	0,372
-------	------	----------------	-------	------	------	-------	-------

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-001-31	46-03-001-32
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,32	2,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	2,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	2,16	2,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
44505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	0,101	-
44506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	0,101
61144	Вода	м	0,462	0,53

**Таблица 46-03-002 Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий**  
**Состав работ:**

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 03. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 04. Сверление отверстий. 05. Подъем привода со сверлом. 06. Удаление и уборка керна. 07. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 08. Смена сверл. 09. Перестановка станка. 10. Перестановка подмостей (норма 33).

**Измеритель: 100 отверстий**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром:

- 46-03-002-1 20 мм
- 46-03-002-2 25 мм
- 46-03-002-3 32 мм
- 46-03-002-4 40 мм
- 46-03-002-5 45 мм
- 46-03-002-6 50 мм
- 46-03-002-7 55 мм
- 46-03-002-8 60 мм
- 46-03-002-9 70 мм
- 46-03-002-10 80 мм
- 46-03-002-11 90 мм
- 46-03-002-12 100 мм
- 46-03-002-13 110 мм
- 46-03-002-14 125 мм
- 46-03-002-15 140 мм
- 46-03-002-16 160 мм

Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий на каждые 10 мм изменения глубины добавляется или исключается:

- 46-03-002-17 к норме 46-03-002-1 (диаметр отверстий 20 мм)
- 46-03-002-18 к норме 46-03-002-2 (диаметр отверстий 25 мм)
- 46-03-002-19 к норме 46-03-002-3 (диаметр отверстий 32 мм)
- 46-03-002-20 к норме 46-03-002-4 (диаметр отверстий 40 мм)
- 46-03-002-21 к норме 46-03-002-5 (диаметр отверстий 45 мм)

46-03-002-22 к норме 46-03-002-6 (диаметр отверстий 50 мм)  
 46-03-002-23 к норме 46-03-002-7 (диаметр отверстий 55 мм)  
 46-03-002-24 к норме 46-03-002-8 (диаметр отверстий 60 мм)  
 46-03-002-25 к норме 46-03-002-9 (диаметр отверстий 70 мм)  
 46-03-002-26 к норме 46-03-002-10 (диаметр отверстий 80 мм)  
 46-03-002-27 к норме 46-03-002-11 (диаметр отверстий 90 мм)  
 46-03-002-28 к норме 46-03-002-12 (диаметр отверстий 100 мм)  
 46-03-002-29 к норме 46-03-002-13 (диаметр отверстий 110 мм)  
 46-03-002-30 к норме 46-03-002-14 (диаметр отверстий 125 мм)  
 46-03-002-31 к норме 46-03-002-15 (диаметр отверстий 140 мм)  
 46-03-002-32 к норме 46-03-002-16 (диаметр отверстий 160 мм)

46-03-002-33 Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий на высоте от опорной площади более 1 м добавляется к нормам с 46-03-002-1 по 46-03-002-16

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-1	46-03-002.2	46-03-002-3	46-03-002-4	46-03-002-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,30	23,30	23,30	31,30	31,30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,59	22,84	23,08	31,30	31,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	22	22	22	29,5	29,5
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	0,84	1,08	1,8	2,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
44508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
44509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
44510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
44511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,594	0,836	1,078	1,8	2,04

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-6	46-03-002-7	46-03-002-8	46-03-002-9	46-03-002-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,30	36,10	36,10	41,00	41,00
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,77	36,89	37,13	42,62	43,20
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,5	34	34	38,5	38,5
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,27	2,89	3,13	4,12	4,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
44513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
44514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
44515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
44516	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
61144	Вода	м <sup>3</sup>	2,27	2,89	3,13	4,12	4,7

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-11	46-03-002-	46-03-002-13	46-03-002-	46-03-002-
-------------	-------------------------------	------------	--------------	------------	--------------	------------	------------

				12		14	15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,50	47,50	64,00	64,00	64,00
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,19	51,89	70,07	71,40	60,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	45	45	60	60	60
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,19	6,89	10,07	11,4	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44517	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
44502	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
44503	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
44504	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
44505	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
61144	Вода	м <sup>3</sup>	6,19	6,89	10,07	11,4	12,84

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-16	46-03-002-17	46-03-002-18	46-03-002-19	46-03-002-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,00	0,37	0,46	0,46	0,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,26	0,35	0,43	0,43	0,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	60	0,35	0,43	0,43	0,6
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44506	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
44507	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
44508	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-
44509	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
44510	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
61144	Вода	м <sup>3</sup>	14,76	0,009	0,016	0,021	0,037

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-21	46-03-002-22	46-03-002-23	46-03-002-24	46-03-002-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1732	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
44511	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-	-
44512	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-	-
44513	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-	-
44514	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104	-
44515	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	-	0,101
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,041	0,046	0,051	0,055	0,095

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-26	46-03-002-27	46-03-002-28	46-03-002-29	46-03-002-30
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

<b>3</b> 1732	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
<b>4</b> 44516 44517 44502 44503 44504 61144	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм Вода	шт. шт. шт. шт. шт. м <sup>3</sup>	0,101 - - - - 0,109	- 0,101 - - - 0,122	- - 0,101 - - 0,136	- - - 0,101 - 0,149	- - - - 0,101 0,209

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-002-31	46-03-002-32	46-03-002-33
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,36	1,36	4,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25	1,25	-
<b>3</b> 1732	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,25	1,25	-
<b>4</b> 44505 44506 61144	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм Вода	шт. шт. м <sup>3</sup>	0,101 - 0,268	- 0,101 0,308	- - -

## 2. Пробивка отверстий, проемов, гнезд

**Таблица 46-03-007 Пробивка проемов в конструкциях**  
**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка проемов с зачисткой откосов.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Пробивка проемов в конструкциях:

46-03-007-1 из бутового камня

46-03-007-2 из бетона

46-03-007-3 из кирпича

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-007-1	46-03-007-2	46-03-007-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	27,61	12,30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	11,43	2,54
<b>3</b> 1199 660	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Молотки отбойные пневматические Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч маш.-ч	4,16 2,08	22,86 11,43	5,08 2,54

**Таблица 46-03-008 Устройство ниш в кирпичных стенах**  
**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка ниш с зачисткой поверхности.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> ниш**

Устройство ниш в кирпичных стенах глубиной:

46-03-008-1 до 12 см

46-03-008-2 до 25 см

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-03-008-1	46-03-008-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,60	48,40
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,97	9,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	11,94	19,96
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,97	9,98

**Таблица 46-03-009 Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах  
Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка гнезд и отверстий.

**Измеритель: 100 шт.**

Пробивка в кирпичных стенах гнезд размером:

46-03-009-1 до 130×130 мм

46-03-009-2 до 260×260 мм

Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром:

46-03-009-3 до 25 мм при толщине стен до 25 см

46-03-009-4 до 25 мм при толщине стен до 38 см

46-03-009-5 до 25 мм при толщине стен до 51 см

46-03-009-6 до 50 мм при толщине стен до 25 см

46-03-009-7 до 50 мм при толщине стен до 38 см

46-03-009-8 до 50 мм при толщине стен до 51 см

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-009-1	46-03-009-2	46-03-009-3	46-03-009-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,21	53,30	45,77	67,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,37	15,83	14,62	21,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	22,74	31,66	-	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,37	15,83	14,62	21,11
2874	Перфораторы пневматические	маш.-ч	-	-	29,24	42,22

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-009-5	46-03-009-6	46-03-009-7	46-03-009-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,63	50,83	74,80	97,13
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
2874	Перфораторы пневматические	маш.-ч	56,84	29,24	42,22	56,84
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42

**Таблица 46-03-010 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках  
Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью:

46-03-010-1 до 20 см<sup>2</sup>46-03-010-2 до 100 см<sup>2</sup>46-03-010-3 до 500 см<sup>2</sup>

Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью:

46-03-010-4 до 20 см<sup>2</sup>46-03-010-5 до 100 см<sup>2</sup>46-03-010-6 до 500 см<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-010-1	46-03-010-2	46-03-010-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,17	35,43	110,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	8,99	30,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	8,70	17,98	61,14
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,35	8,99	30,57

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-010-4	46-03-010-5	46-03-010-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,50	49,70	148,00
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,80	12,24	41,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	11,60	24,48	82,02
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,80	12,24	41,01

**Таблица 46-03-011 Пробивка борозд в кирпичных стенах**  
**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка и зачистка борозд.

**Измеритель: 100 м борозд**

Пробивка в кирпичных стенах борозд площадью сечения:

46-03-011-1 до 20 см<sup>2</sup>46-03-011-2 до 50 см<sup>2</sup>46-03-011-3 до 100 см<sup>2</sup>46-03-011-4 На каждые 20 см<sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см<sup>2</sup> добавлять к норме 46-03-011-

3

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-011-1	46-03-011-2	46-03-011-3	46-03-011-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,64	24,20	47,25	11,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,06	5,92	12,01	2,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	8,12	11,84	24,02	5,92
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,06	5,92	12,01	2,96

**Таблица 46-03-012 Пробивка борозд в бетонных конструкциях**

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка борозд.

**Измеритель: 100 м борозд**

Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения:

46-03-012-1 до 20 см<sup>2</sup>

46-03-012-2 до 50 см<sup>2</sup>

46-03-012-3 до 100 см<sup>2</sup>

Пробивка в бетонных конструкциях потолков борозд площадью сечения:

46-03-012-4 до 20 см<sup>2</sup>

46-03-012-5 до 50 см<sup>2</sup>

46-03-012-6 до 100 см<sup>2</sup>

На каждые 20 см<sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см<sup>2</sup> добавлять:

46-03-012-7 к норме 46-03-012-3

46-03-012-8 к норме 46-03-012-6

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-012-1	46-03-012-2	46-03-012-3	46-03-012-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,06	43,40	85,07	46,20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,31	10,56	21,63	11,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	14,62	21,12	43,26	23,20
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,31	10,56	21,63	11,60

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-03-012-5	46-03-012-6	46-03-012-7	46-03-012-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,06	142,46	20,07	30,16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,30	34,92	5,22	7,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	40,60	69,84	10,44	15,20
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	20,30	34,92	5,22	7,60

**3. Заделка отверстий, проемов, гнезд и борозд**

**Таблица 46-03-017 Заделка отверстий, гнезд и борозд**

**Состав работ:**

01. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 02. Установка опалубки (нормы 1-6). 03. Укладка арматуры (нормы 1-4). 04. Укладка бетона (нормы 1-6). 05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> заделки**

Заделка отверстий, гнезд и борозд:

46-03-017-1 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м<sup>2</sup>

46-03-017-2 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,2 м<sup>2</sup>

46-03-017-3 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,1 м<sup>2</sup>

46-03-017-4 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,2 м<sup>2</sup>

46-03-017-5 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м<sup>2</sup>

46-03-017-6 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,2 м<sup>2</sup>

46-03-017-7 Заделка кирпичом гнезд, борозд и концов балок

Код	Наименование элементов затрат	Ед.	46-03-	46-03-	46-03-	46-03-
-----	-------------------------------	-----	--------	--------	--------	--------



ресурса		измер.	017-1	017-2	017-3	017-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,16	44,66	75,58	61,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44	0,49	0,23	0,28
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
3500	Арматура	т	0,07	0,05	0,07	0,06
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,04	1,04	1,04	1,04
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,09	0,09	0,18	0,18
57957	Гвозди строительные	т	0,003	-	0,0059	0,0059
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0011	0,0011	0,0049	0,0049
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,0032	0,0032	0,0137	0,0137
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,21	0,21

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	46-03-017-5	46-03-017-6	46-03-017-7	
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,22	60,80	28,88	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,40	0,40	0,17	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,21	0,23	0,37	
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,40	0,40	0,17	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
6300	Бетон	м <sup>3</sup>	1,04	1,04	-	
22460	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 25	м <sup>3</sup>	-	-	0,24	
9900	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	-	-	0,41	
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,21	0,21	-	
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,18	0,18	-	
57957	Гвозди строительные	т	0,0059	0,0059	-	
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0049	0,0049	-	
61144	Вода	м <sup>3</sup>	0,0137	0,0137	-	
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0095	0,0095	-	

#### Раздел 04. Разборка конструкций

**Таблица 46-04-001 Разборка фундаментов и стен  
Состав работ:**

01. Разборка конструкций. 02. Резка арматуры (норма 3).

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Разборка:

46-04-001 -1 фундаментов бутовых

46-04-001-2 фундаментов бетонных

46-04-001-3 фундаментов железобетонных

46-04-001-4 стен кирпичных

46-04-001-5 стен мелкоблочных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-001-1	46-04-001-2	46-04-001-3	46-04-001-4	46-04-001-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,35	9,59	15,45	8,24	6,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15	0,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	2,78	5,68	11,26	2,30	1,54
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15	0,77
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	2	-	-
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	-	-	0,26	-	-

**Таблица 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий  
Состав работ:**

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий. 02. Резка арматуры (норма 2).

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Разборка монолитных перекрытий:

46-04-002-1 бетонных

46-04-002-2 железобетонных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-002-1	46-04-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,01	12,16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	3,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	6,14	7,08
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,07	3,54
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	2
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	-	0,26

**Таблица 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м<sup>3</sup> при помощи отбойных молотков**

**Состав работ:**

01. Разборка бетонных (нормы 6-10) и железобетонных (нормы 1-5) конструкций. 02. Резка арматуры (нормы 1-5).

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м<sup>3</sup> при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-1 100  
46-04-003-2 150  
46-04-003-3 200  
46-04-003-4 250  
46-04-003-5 300

Разборка железобетонных конструкций объемом более 1 м<sup>3</sup> при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-6 100  
46-04-003-7 150  
46-04-003-8 200  
46-04-003-9 250  
46-04-003-10 300

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-003-1	46-04-003-2	46-04-003-3	46-04-003-4	46-04-003-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,11	23,94	34,70	44,86	52,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48	46,16
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2	2	2	2	2
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-003-6	46-04-003-7	46-04-003-8	46-04-003-9	46-04-003-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,67	21,51	32,26	42,42	49,59
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48	46,16
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08

**Таблица 46-04-004 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий**

**Состав работ:**

01. Установка тупиков на подкрановых путях. 02. Установка направляющих металлоконструкций. 03. Установка временных приспособлений для демонтажа. 04. Выбивка бетона на всех ветвях колонны. 05. Резка арматуры. 06. Демонтаж временных приспособлений.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

46-04-004-1 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в

действующих цехах промышленных зданий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	0,69
978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	4,14
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,30
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,23
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,73
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	5,03
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,03
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,01
201-9210	Приспособления стальные	т	0,08
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,1
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,41
44897	Шлифкруги	шт.	10

**Таблица 46-04-005 Разборка монолитных перегородок  
Состав работ:**

01. Разборка перегородок. 02. Резка арматуры (норма 2).

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Разборка монолитных перегородок:

46-04-005-1 бетонных

46-04-005-2 железобетонных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.измер.	46-04-005-1	46-04-005-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,37	11,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	3,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	5,78	6,14
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,89	3,32
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,40
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	2
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	-	0,26

**Таблица 46-04-006 Разборка деревянных перегородок  
Состав работ:**

01. Разборка перегородок со снятием креплений. 02. Отбивка штукатурки (нормы 1, 2).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Разборка деревянных перегородок:

46-04-006-1 оштукатуренных щитовых и дощатых однослойных

46-04-006-2 оштукатуренных двухслойных с изоляционной прокладкой или засыпкой

46-04-006-3 чистых щитовых дощатых

46-04-006-4 из гипсовых, шлакобетонных и фибролитовых плит

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-006-1	46-04-006-2	46-04-006-3	46-04-006-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,86	52,33	29,30	75,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,41	4,06	6,84	3,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	7,41	4,06	6,84	3,84

**Таблица 46-04-007 Разборка деревянных элементов перекрытий и покрытий  
Состав работ:**

01. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок (нормы 1-3). 02. Отбивка штукатурки (норма 1). 03. Разборка балок, накатов и подшивок (нормы 1-3), прогонов, защитного и рабочего настилов (норма 4). 04. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусков (нормы 5, 6). 05. Разборка плит со сдвижкой их по направляющим и срезка алюминиевых гребенок с направляющими, снятие подвесок со скобами с резкой несущих уголков и разбалчиванием (норма 6).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Разборка деревянных перекрытий:

46-04-007-1 оштукатуренных

46-04-007-2 неоштукатуренных

46-04-007-3 по балкам с накатами из досок

46-04-007-4 Разборка деревянных прогонов, защитного и рабочего настила покрытия

Разборка деревянных подвесных потолков из плит:

46-04-007-5 асбоцементных

46-04-007-6 акмигран

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-007-1	46-04-007-2	46-04-007-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	133,53	115,76	121,90
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,35	9,53	5,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	9,35	9,53	5,49
966	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	3,26	3,33	1,92

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-007-4	46-04-007-5	46-04-007-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,60	86,67	66,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,14	2,20	2,20
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	6,14	2,20	2,20
966	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	2,15	-	-

**Таблица 46-04-008 Разборка покрытий кровель**  
**Состав работ:**

01. Снятие материала покрытия. 02. Скатывание рулонных материалов, полученных от разборки (норма 1).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Разборка покрытий кровель:

46-04-008-1 из рулонных материалов

46-04-008-2 из листовой стали

46-04-008-3 из асбестоцементных плит и черепицы

46-04-008-4 из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-008-1	46-04-008-2	46-04-008-3	46-04-008-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,38	8,58	55,52	15,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,22	1,88	12,7	4,6

**Таблица 46-04-009 Разборка бетонных оснований под полы**  
**Состав работ:**

01. Разборка бетонных оснований под полы.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Разборка бетонных оснований под полы:

46-04-009-1 на гравии

46-04-009-2 на кирпичном щебне

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-009-1	46-04-009-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,93	7,80
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	1,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	4,52	3,72
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,26	1,86

**Таблица 46-04-010 Разборка покрытий полов**  
**Состав работ:**

01. Разборка покрытий полов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Разборка покрытий полов:

46-04-010-1 асфальтовых и асфальтобетонных

46-04-010-2 дощатых

46-04-010-3 паркетных

46-04-010-4 из торцевой деревянной шашки

46-04-010-5 из каменной шашки

46-04-010-6 из металлических плит со стороной квадрата 300 мм

46-04-010-7 из металлических плит со стороной квадрата 1000 мм

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-010-1	46-04-010-2	46-04-010-3	46-04-010-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,78	30,53	46,01	20,40
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,71	3,65	1,76	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	9,42	-	-	--
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,71	-	-	-
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	-	3,65	1,76	-

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-010-5	46-04-010-6	46-04-010-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,18	66,60	60,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	9,64	14,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	9,64	14,06

**Таблица 46-04-011 Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами**

**Состав работ:**

01 .Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Разборка покрытий полов в зданиях и сооружения с агрессивными средами:

46-04-011-1 из плиток, уложенных на битумной мастике

46-04-011-2 из плиток, уложенных на растворе

46-04-011-3 из плиток, уложенных на силикатных замазках

46-04-011-4 из плиток, уложенных на арзамитзамазке

46-04-011-5 из плиток, уложенных на пластзамазках или серном цементе

46-04-011-6 из плиток, уложенных на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пластзамазками

46-04-011-7 из кирпича, уложенного на битумной мастике или кислотоупорном растворе

46-04-011-8 из кирпича, уложенного на цементном кислотоупорном растворе или кислотоупорных замазках

46-04-011-9 из кирпича, уложенного на серном цементе или на пластзамазках, или на арзамитзамазках

46-04-011-10 из кирпича, уложенного на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пластзамазками

46-04-011-11 полимерцементных и на основе эпоксидных композиций толщиной 5 мм

46-04-011-12 цементных и бетонных толщиной 25 мм (кислото- и жароупорных бетонов)

46-04-011-13 добавлять или уменьшать на каждые 5 мм изменения толщины по норме 46-04-011-12

46-04-011-14 из поливинилхлоридных листовых рулонных материалов

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-011-1	46-04-011-2	46-04-011-3	46-04-011-4	46-04-011-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,63	36,77	30,86	13,70	15,90
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,46	0,57	-	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,72	0,92	1,14	-	-

660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,36	0,46	0,57	-	-
-----	---	--------	------	------	------	---	---

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-011-6	46-04-011-7	46-04-011-8	46-04-011-9	46-04-011-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,00	152,89	104,52	66,10	67,10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	1,91	1,91	-	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	3,82	3,82	-	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	1,91	1,91	-	-

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-011-11	46-04-011-12	46-04-011-13	46-04-011-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,27	28,54	3,50	33,00
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,10	5,58	1,10	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	2,20	11,16	2,20	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,10	5,58	1,10	-

**Таблица 46-04-012 Разборка деревянных заполнений проемов  
Состав работ:**

01. Снятие оконных переплетов (нормы 1, 2). 02. Снятие дверных и воротных полотен (норма 3). 03. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Разборка деревянных заполнений проемов:

46-04-012-1 оконных с подоконными досками

46-04-012-2 оконных без подоконных досок

46-04-012-3 дверных и воротных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-012-1	46-04-012-2	46-04-012-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	188,54	172,76	103,91
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,74	7,74	7,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	7,74	7,74	7,74

**Таблица 46-04-013 Разборка лестничных маршей и площадок  
Состав работ:**

01. Установка и последующая разборка лесов и подмостей (нормы 1, 2, 4, 5). 02. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 03. Разборка поручней и лестничных решеток. 04. Разборка косоуров и балок площадок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> горизонтальной проекции**

Разборка лестничных:

46-04-013-1 маршей на одном косоуре



- 46-04-013-2 маршей на двух косоурах  
 46-04-013-3 маршей по основанию на грунте  
 46-04-013-4 площадок по металлическим балкам монолитных железобетонных  
 46-04-013-5 площадок по металлическим балкам сборных железобетонных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-013-1	46-04-013-2	46-04-013-3	46-04-013-4	46-04-013-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	518,48	377,32	542,06	416,69	352,50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,09	18,03	4,48	80,22	39,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,13	18,27	-	13,42	13,42
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,30	0,60	-	0,50	0,50
980	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	10,32	10,82	-	20,27	11,47
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	16,94	13,22	6,50	178,35	83,31
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	8,47	6,61	3,25	59,45	27,77
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	1,23	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	9,73	19,45	-	14,3	14,3
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,28	2,56	-	1,88	1,88

**Таблица 46-04-014 Разборка ступеней**

**Состав работ:**

01. Разборка ступеней.

**Измеритель: 100 м ступеней**

Разборка ступеней:

46-04-014-1 на косоурах

46-04-014-2 на сплошном основании

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-014-1	46-04-014-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,10	92,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	1,62	2,56
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,81	1,28

**Таблица 46-04-015 Разборка облицовки из тесанного камня**

**Состав работ:**

01.Разборка облицовки с очисткой от раствора.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> облицовки**

46-04-015-1 Разборка облицовки из тесанного камня

Код	Наименование элементов затрат	Ед	46-04-

ресурса		измер.	015-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	432,93

### Раздел 05. Временные защитные ограждения и устройства при производстве работ

**Таблица 46-05-001 Устройство временных защитных ограждений  
Состав работ:**

01. Устройство каркаса из бревен и досок. 02. Устройство настила с покрытием толем в два слоя (нормы 1, 2). 03. Обшивка досками по каркасу с покрытием толем в один слой (норма 3). 04. Разборка ограждений.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Устройство временных защитных ограждений:

46-05-001-1 горизонтальных с настилом по нижним поясам ферм

46-05-001-2 горизонтальных с настилом по балкам на стойках из бревен

46-05-001-3 вертикальных с обшивкой по каркасу из досок

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-001-1	46-05-001-2	46-05-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	85,23	105,46	52,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,22	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	0,73	0,27
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,31	1,47	0,56
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,44	0,49	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30402	Гвозди толевые круглые 2,0x25 мм	т	0,003	0,003	0,003
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,98	1,5	-
36078	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,14	0,8	0,86
30402	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	1,4	1,43	0,25
30928	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	230	230	115
57957	Гвозди строительные	т	0,015	0,016	0,0141
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,073	-	-
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	0,0171	-

**Таблица 46-05-002 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

**Измеритель: 1 м фермы**

Установка устройств при производстве работ по усилению:

46-05-002-1 поясов ферм  
46-05-002-2 решеток ферм

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-002-1	46-05-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,34	10,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,58	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00136	0,00273
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,25	0,5
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00018	0,00018
35503	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
35504	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001

**Таблица 46-05-003 Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

**Измеритель: 1 элемент фермы**

Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки:

46-05-003-1 первого

46-05-003-2 каждого последующего

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-003-1	46-05-003-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,72	20,93
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,15	0,11
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,16
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,48	2,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0109	0,00881
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	1,32	1,07
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00019	0,00019
35503	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
35504	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001

**Таблица 46-05-004 Установка устройств при производстве работ по усилению узлов ферм**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

**Измеритель: 1 узел фермы**

## 46-05-004-1 Установка устройств при производстве работ по усилению узлов ферм

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,04
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00515
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,49
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00012
35503	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004
35504	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006

**Таблица 46-05-005 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 03. Подъем, навеска, перестановка и снятие инвентарных лестниц, люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

**Измеритель: 1 м балки**

Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок:

46-05-005-1 верхнего

46-05-005-2 нижнего

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.измер.	46-05-005-1	46-05-005-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,26	13,52
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,36	1,36
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,07
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,10	0,10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
50786	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	0,01	0,01
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,6	0,6
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00004	0,00004
35503	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00001	0,00001
35504	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002

**Таблица 46-05-006 Установка устройств при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц. 03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных

лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

**Измеритель: 1 узел**

46-05-006-1 Установка устройств при усилении опорных узлов многопролетных ригелей

46-05-006-2 Установка устройств при заделке трещин в стенах

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-006-1	46-05-006-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,32	37,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,33	0,12
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44	0,17
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,96	3,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
50786	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	0,09	0,06
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	4,16	0,74
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00014	0,0004
35503	Канаты трехрядные из капроновых нитей	т	0,00004	0,00004
35504	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001

**Таблица 46-05-007 Установка защитного горизонтального ограждения из профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки. 02. Подъем, установка и снятие лестниц, люлек, защитного настила по прогонам под верхними поясами ферм, переходных мостиков. 03. Устройство путей для крышного крана и грузовой тележки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

46-05-007-1 Установка защитного горизонтального ограждения из профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-007-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	0,81
978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,39
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,41
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
521	Дрели электрические	маш.-ч	2,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
44293	Неоцинкованный профнастил	т	П
50647	Основные несущие конструкции каркасов зданий производственного и непромышленного назначения высотой до 100 м, при реконструкции зданий	т	0,06
50758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	0,04
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001

30323	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,002
30335	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001
51622	Щиты настила	м <sup>2</sup>	1,86
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004
46019	Канаты стальные	кг	9,6
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
36117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,001

**Таблица 46-05-008 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ  
Состав работ:**

01. Установка и снятие опорных стоек (нормы 1, 2). 02. Приварка мелких металлических конструкций массой до 10 кг, срезка их и зачистка (норма 3).

**Измеритель: 1 т металлоконструкций**

Установка, снятие временных опорных стоек для обеспечения устойчивости:

46-05-008-1 ферм

46-05-008-2 подкрановых балок

46-05-008-3 монтаж мелких металлоконструкций массой до 10 кг

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.измер.	46-05-008-1	46-05-008-2	46-05-008-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,06	41,64	84,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	0,76	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,54	8,67	-
2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,85	10,56	9,51
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,65
1147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	23,90
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
44579	Стойки металлические опорные	т	1	1	-
44264	Конструкции металлические мелкие	т	-	-	1
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,007	-	-
38916	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 3	шт.	3	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001	0,01	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,013	0,009	0,0081
32524	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
44897	Шлиф круги	шт.	-	-	4,8

**Таблица 46-05-009 Установка и снятие временных тупиков, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие тупиков, упоров, стоечного ограждения (норма 1). 02. Установка гидравлического домкрата, сборка и разборка монтажного приспособления (норма 2).

**Измеритель: 1 конструкцию**

46-05-009-1 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений

46-05-009-2 Создание предварительного напряжения в подстропильной ферме с помощью

гидравлического домкрата

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-05-009-1	46-05-009-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,98	32,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,20	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1513	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,46	-
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,08	0,02
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,03
512	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	-	4,00
521	Дрели электрические	маш.-ч	-	25,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
44211	Конструкции тупиков и упоров	т	П	
63103	Канат двойной свивки типа ЛК-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 14 мм	10 м		П
50755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,02
35326	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0015	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,01

## Раздел 06. Разборка жилых и общественных зданий

### Таблица 46-06-001 Разборка надземной части

#### Состав работ:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов. 02. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели (нормы 1-3). 03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад (нормы 1-3).

#### Измеритель: 10 м<sup>3</sup> строительного объема

Разборка надземной части с сохранением годных материалов:

46-06-001-1 деревянных зданий любой этажности

46-06-001-2 кирпичных зданий 1, 2-этажных

46-06-001-3 кирпичных зданий 3-х и более этажных

Разборка надземной части без сохранения годных материалов:

46-06-001-4 деревянных зданий любой этажности

46-06-001-5 кирпичных зданий 1, 2-этажных

46-06-001-6 кирпичных зданий 3-х и более этажных

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.измер.	46-06-001-1	46-06-001-2	46-06-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,97	14,56	15,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	2,18	2,40
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
257	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,04	0,22	0,22
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,05	0,15	0,19
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном	маш.-ч	0,06	0,33	0,32

	ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>				
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,23	0,20
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	5,00	5,00
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	1,25	1,25
1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,22

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед.измер.	46-06-001-4	46-06-001-5	46-06-001-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,63	12,29	12,52
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	1,39	1,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
257	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	0,11	0,22
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,08
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,02	0,21	0,21
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,32	3,96	3,96
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,08	0,99	0,99
1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,08

### Таблица 46-06-002 Разборка надземной части сараев

#### Состав работ:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов (нормы 1-2). 02. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели (норма 1). 03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад (норма 1).

#### Измеритель: 10 м<sup>2</sup> площади застройки

Разборка надземной части кирпичных сараев:

46-06-002-1 с сохранением годных материалов

46-06-002-2 без сохранения годных материалов

46-06-002-3 Разборка надземной части тесовых сараев без сохранения годных материалов

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-002-1	46-06-002-2	46-06-002-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,17	42,33	13,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,43	2,82	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
257	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,66	0,44	-
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,33	0,16	-



1928	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,20	-
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	15,08	7,32	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,77	1,83	-
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0.45	0.19	-

**Таблица 46-06-003 Разборка санитарно-технических систем**

**Состав работ:**

01. Разборка санитарно-технических систем. 02. Отвозка металлолома автотранспортом с погрузкой и выгрузкой.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup> строительного объема**

Разборка санитарно-технических систем:

46-06-003-1 водопровода

46-06-003-2 центрального отопления

46-06-003-3 канализации

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-003-1	46-06-003-2	46-06-003-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,29	5,42	7,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,34	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	0,02	0,13	0,13
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,21	0,22
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27	0,27	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	-
34350	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,039	0,039	-

**Таблица 46-06-004 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня**

**Состав работ:**

01. Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> площади застройки**

46-06-004-1 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	5,72
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,43

**Таблица 46-06-005 Разборка лестниц подземной части жилых зданий**

**Состав работ:**

01. Разборка лестниц подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> горизонтальной проекции**

46-06-005-1 Разборка лестниц подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. Измер.	46-06-005-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,05
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,04
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,02

**Таблица 46-06-006 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий**

**Состав работ:**

01. Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

46-06-006-1 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-006-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,38
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,14
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07

**Таблица 46-06-007 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий**

**Состав работ:**

01. Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup> строительного объема**

46-06-007-1 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-007-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,79
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2263	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,85
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	0,32
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,16

**Таблица 46-06-008 Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой**

**Состав работ:**

01. Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой.

**Измеритель: 1 гараж**

46-06-008-1 Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-008-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,10
1928	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,14
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	мат.-ч	1,53

**Таблица 46-06-009 Комплексная разборка зданий  
Состав работ:**

01. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов. 02. Выборка годных материалов с очисткой с укладкой в штабели (нормы 4, 5). 03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад (нормы 4, 5).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> строительного объема, включая подвал**

Разборка зданий методом обрушения:

46-06-009-1 кирпичных отапливаемых

46-06-009-2 кирпичных неотапливаемых

46-06-009-3 деревянных жилых домов и прочих отапливаемых зданий

Поэлементная разборка всех конструкций зданий с сохранением годных материалов:

46-06-009-4 кирпичных отапливаемых

46-06-009-5 прочих неотапливаемых, включая склады, сараи и строения

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-06-009-1	46-06-009-2	46-06-009-3	46-06-009-4	46-06-009-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,84	23,10	15,51	405,50	38,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,54	31,54	12,37	28,74	8,70
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
257	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,56	0,56	0,28	-	1,75
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10т	маш.-ч	2,1	2,1	1,05	18,56	1,85
2266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,54	12,54	4,72	-	1,75
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,8	3,8	1,6	3,8	1,6
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	-	25,52	-
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	6,38	-