ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-46-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 46

РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008

gost.e-ecolog.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
(РОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-46-2001

Сборник № 46

РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-46-2001 Работы при реконструкции зданий и сооружений
Росстрой, Москва 2008 – 50 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по реконструкции зданий и сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, 31 ГПИ СС МО РФ, ОАО «Институт ЛенНИИпроект».

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 11.10.00 № 102 с учетом изменений и дополнений (постановления Госстроя России от 15.10.02 №127, от 09.03.04 № 41, письма Росстроя от 03.07.07 № СК-2535/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-002-4

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 46

Работы при реконструкции зданий и сооружений

ГЭСН-2001-46

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

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

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

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, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от реконструируемого объекта. Суммарное расстояние горизонтального перемещения их внутри реконструируемых объектов и от объекта учтены в нормах на расстояние до 130 м.

В нормах не учтены и должны учитываться отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства) затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков;

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 конструкций от закрепления, перемещение по высоте или горизонтали при помощи грузоподъемного приспособления на расстояние не более 0,5 м);

в рабочем положении без освобождения от закрепления и снятия нагрузок, или со снятием нагрузки и освобождением от закрепления с принятием мер по обеспечению устойчивости.

Демонтаж или выведение конструкций из рабочего положения, освобождение конструкций от закрепления и снятие нагрузок, а также последующий монтаж нормами настоящего сборника не учтены. Затраты на выполнение этих работ определяется по сборнику ГЭСН–2001-09 «Металлические конструкции».

При определении затрат на монтаж конструкций после выведения из рабочего положения к нормам сборника ГЭСН–2001-09 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^3. При больших объемах кладки следует применять соответствующие нормы по сборнику ГЭСН–2001-08

«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, нормами 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 ГЭСН–2001-08 «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. 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.

1.20. 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).

1.21. 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.).

1.22. 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 ГЭСН. 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.

1.23. 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.

1.24. 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.

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

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

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

к затратам труда рабочих-строителей - 1,15;

затратам по эксплуатации машин - 1,25.

Указанные коэффициенты допускается применять совместно с коэффициентами, дифференцированными по условиям производства работ, приведенными в Приложении 1 к Методике определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.

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

1.29. При отсутствии норм на те или иные работы в Сборнике № 46 ГЭСН-2001 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» допускается использование сборников ГЭСНр-2001 на ремонтно-строительные работы при составлении сметной документации на работы при реконструкции зданий и сооружений.

1.30. Затраты по обеспыливанию нормами настоящего сборника не учтены их следует определять дополнительно по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.31. При облицовке плиткой существующих стен и перегородок из кирпича и бетона в соответствии с п.3.13. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» до начала работ по облицовке выполнить работы по насечке бетонных и кирпичных поверхностей. Указанные работы нормами таблиц Сборника №15 ГЭСН-2001 «Отделочные работы» на облицовку стен не учтены и должны учитываться непосредственно в локальных сметах дополнительно по табл. 15-02-031 ГЭСН-2001.

1.32. В случаях, если при оштукатуривании существующих поверхностей стен, перекрытий, колонн, откосов, пилястр и т.д., имеющих неровности не позволяющие выполнить оштукатуривание поверхностей с качеством, обеспечивающим выполнение требований СНиП 3.04.01-82 «Изоляционные и отделочные покрытия» с соблюдением толщины оштукатуренного слоя, приведенного в п. 3.21 и табл.10 этого же СНиП и, как следствие необходимого оштукатуривания большей толщины, нормы затрат по оштукатуриванию надлежит увеличивать пропорционально изменению толщины штукатурного слоя.

1.33. Нормы таблицы ГЭСН 46-02-009 на отбивку штукатурки установлены из учета толщины штукатурного слоя, приведенного в Сборнике Е8 ЕНиР 1989 г., выпуск 1 «Отделочные работы»:

простая штукатурка -14 мм;

улучшенная штукатурка -17 мм;

высококачественная штукатурка - 22 мм.

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

1.34. Нормы раздела 03 настоящего Сборника учитывают затраты по пробивке борозд в кирпичных и бетонных конструкциях. При пробивке борозд в гипсовых перегородках (крупнопанельных, мелкоштучных пазогребневых и т.д.) к нормам затрат труда и эксплуатации строительных машин табл. ГЭСН 46-03-011 «Пробивка борозд в кирпичных стенах» следует применять коэффициент к=0,5.

2. Правила исчисления объемов работ

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

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

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

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

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

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

в бетонных и железобетонных конструкциях - с уширением на 10 см в каждую сторону с последующим устройством монолитного обрамления проемов с доведением размеров проемов до проектных;

в кирпичных стенах и перегородках - с уширением на 25 см (на 1 кирпич) в каждую сторону, с созданием вертикальной штрабы, с последующей закладкой кирпичом до проектных размеров.

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

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

2.9. Объемную массу строительного мусора следует принимать:

при разработке бетонных конструкций - 2400 кг/м^3;

при разработке железобетонных конструкций - 2500 кг/м^3;

при разработке конструкций из кирпича и камня, отбивке штукатурки и облицовочной плитки - 1800 кг/м^3;

при разборке деревянных, каркасно-засыпных конструкций - 600 кг/м^3;

при выполнении прочих работ по разборке (кроме работ по разборке металлоконструкций) - 1200 кг/м^3;

Вес разбираемых металлоконструкций следует принимать по проектным данным.

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

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
25 м	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 1. УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Ограждение места работ деревянными щитами. 02. Заготовка и установка временных креплений. 03. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 04. Установка и разборка опалубки. 05. Установка арматуры. 06. Укладка бетона.

для нормы 2 :

01. Ограждение места работ деревянными щитами. 02. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Установка арматуры. 05. Укладка бетона.

для нормы 3 :

01. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Установка арматуры. 04. Укладка бетона.

для нормы 4 :

01. Ограждение места работ деревянными щитами. 02. Заготовка и установка временных креплений. 03. Пробивка борозд с расчисткой. 04. Установка и разборка опалубки. 05. Установка арматуры. 06. Укладка бетона.

для нормы 5 :

01. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций. 02. Пробивка борозд с расчисткой. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Установка арматуры. 05. Укладка бетона.

Измеритель: 1 м^3

Усиление монолитными железобетонными обоймами:

46-01-001-01 фундаментов

46-01-001-02 колонн

46-01-001-03 кирпичных стен

46-01-001-04 Усиление кирпичных простенков монолитными железобетонными сердечниками (вставками)

46-01-001-05 Усиление перекрытий железобетоном сверху

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-001-01	46-01-001-02	46-01-001-03	46-01-001-04	46-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,5	96,66	41,62	59,75	24,26
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,5	3,6	3,2	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,96	1,37	6,82	5,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,23	0,52	0,31	0,16	0,02
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	0,44	0,33	0,35	0,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	3,46	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	-	0,73	6,31	5
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,66	1,09	1,59	1,28	0,75
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	1,46	12,62	10
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,77	0,46	0,24	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00041	-	-	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00029	0,00051	0,00006	-	0,00057
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,00131	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,0028	-	-
101-1668	Рогожа	м^2	0,2	-	-	-	2,06
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	-	0,03	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00584	0,00817	0,0032	0,00204	-
101-1808	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18кп, шириной полок 35-56 мм	т	-	-	0,06	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,26	-	-	0,28	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-001-01	46-01-001-02	46-01-001-03	46-01-001-04	46-01-001-05
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	0,02	0,18	-	0,03	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	$м^3$	0,05	0,08	0,1	0,11	-
102-0078	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	$м^3$	0,18	1,45	-	0,23	-
103-0017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	2,43	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	1,59	4,12	3,28	1,87	-
204-0012	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 12 мм	т	-	-	0,03	-	-
204-9001	Арматура	т	П	П	П	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	$м^3$	1,02	1,02	1,03	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	$м^3$	-	0,01	0,02	0,003	-
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,004	0,023	0,0023	0,0056	-
408-9080	Щебень	$м^3$	0,086	-	-	-	-
411-0001	Вода	$м^3$	0,039	0,32	0,206	0,116	0,07

Таблица ГЭСН 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 усиляемых поверхностей балки. 06. Насечка бетона. 07. Установка арматуры. 08. Усиление балки цементно-песчаным раствором. 09. Разборка лесов и подмостей.

Измеритель: 1 $м^3$ обоймы

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-01-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,42
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,75
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	4,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,38
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	16,91
110950	Цемент-пушка	маш.-ч	8,41
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	7,57
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,5
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,52
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,009
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,33
101-2306	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе марки А, Б, сорт высший	т	0,01
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,01
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,15
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	4,6
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	$м^2$	5,28
204-9001	Арматура	т	П
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	$м^3$	0,02
408-9040	Песок для строительных работ природный	$м^3$	0,96
411-0001	Вода	$м^3$	0,66

Таблица ГЭСН 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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-01-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	257,82
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	2,61
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,95
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,31
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	2,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	44,45
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,07
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	5,8
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм	м	77
201-9002	Конструкции стальные	т	1
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м^2	14,9

Таблица ГЭСН 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:

46-01-004-01 фундаментов стальными балками

46-01-004-02 стен кирпичных стальными обоймами

46-01-004-03 стен кирпичных стальными тяжами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-004-01	46-01-004-02	46-01-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	174,43	195,63	202,93
1.1	Средний разряд работы		3,1	4,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,17	5,12	0,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,52	5,12	0,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,02	37,06	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2	1,9	1,83
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	3,65	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,65	5,6
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	14,62	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82	1,33	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,9	1,83	1,77
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01	0,035	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,03	0,006	0,05
101-1731	Сталь полосовая, марка стали Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	-	0,27	-
101-1807	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	1,02	-	-
101-1808	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18кп, шириной полок 35-56 мм	т	-	0,71	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-01-004-01	46-01-004-02	46-01-004-03
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	0,48
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,18	0,15	0,15
102-0027	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	$м^3$	-	-	0,17
103-0015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	-	4,62	-
103-0017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	11,3
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	-	5,8	14,4
204-0012	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 12 мм	т	-	0,04	-
204-0015	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 20-22 мм	т	-	-	0,47
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	$м^3$	0,34	-	-
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	$м^3$	-	0,03	-
404-9020	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	0,5	-	-

Таблица ГЭСН 46-01-005 Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 $м^3$

Состав работ:

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

Измеритель: 1 $м^3$

46-01-005-01 Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 $м^3$

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-01-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,31
1.1	Средний разряд работы		2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,31
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,1
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,46
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0013
101-1668	Рогожа	$м^2$	2,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00044
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,01
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	$м^3$	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	1,02
204-9001	Арматура	т	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	$м^3$	1,02
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00064
411-0001	Вода	$м^3$	0,102

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

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Укладка дренажной трубы с установкой распорок, пробивка проемов в железобетонном перекрытии для подачи бетона с последующим замоноличиванием, устройство и разборка временных глиняных перемычек. 02. Установка арматуры. 03. Устройство набетонок. 04. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 05. Установка и разборка опалубки. 06. Укладка бетона.

для нормы 2 :

01. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Укладка бетона.

для нормы 3 :

01. Установка арматуры. 02. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Укладка бетона.

для нормы 4 :

01. Устройство набетонок. 02. Укладка сборных железобетонных плит. 03. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 04. Установка и разборка опалубки. 05. Укладка бетона.

для нормы 5 :

01. Установка арматуры. 02. Устройство набетонок. 03. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой. 04. Установка и разборка опалубки. 05. Укладка бетона.

Измеритель: 1 м^3

Усиление в проходных тоннелях:

46-01-006-01 днищ монолитным железобетоном

46-01-006-02 стен монолитным железобетоном

46-01-006-03 перекрытий монолитным железобетоном

46-01-006-04 перекрытий сборными железобетонными плитами

46-01-006-05 Устройство монолитных железобетонных перекрытий тоннелей на месте разобранных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-006-01	46-01-006-02	46-01-006-03	46-01-006-04	46-01-006-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,52	7,1	9,27	7,52	12,37
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	3,3	2,2	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	1,15	1,54	1,87	1,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,4	0,78	0,61	0,33	1,31
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	2,02	0,37	0,93	1,54	0,46
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	0,84	-	-	-
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,48	-	0,65	0,12	1,39
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,04	0,74	1,86	3,08	0,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,13	0,24	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0009	0,0008	0,0008	-	0,0007
101-1668	Рогожа	м^2	0,74	0,423	0,5	0,227	0,332
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00026	0,00012	0,00007	0,0004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,004	0,01	0,003	-	-
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,006	-	-	-	0,01
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м^3	0,004	0,01	0,003	-	0,02
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м^3	-	-	-	0,01	0,01
103-0760	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов наружным диаметром 168 мм толщина стенок 4 мм	м	0,17	-	-	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	0,3	0,6	0,28	-	0,87
204-9001	Арматура	т	П	П	П	-	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	1,04	1,02	1,02	0,11	1,09
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м^3	-	-	-	0,02	-
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м^3	-	0,001	-	-	0,002
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м^3	-	-	-	1	-
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013	0,00094
407-0001	Глина	м^3	0,09	-	-	-	-
411-0001	Вода	м^3	0,0178	0,0112	0,0104	0,0057	0,0297

Таблица ГЭСН 46-01-007 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоймами

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

46-01-007-01 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоймами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,7
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,016
201-9002	Конструкции стальные	т	1
201-9289	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,0024

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

Состав работ:

для норм 1, 2 :

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

для нормы 3 :

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Обетонирование конструкций.

Измеритель: 1 м^3

Обетонирование:

46-01-008-01 колонн

46-01-008-02 балок и прогонов

46-01-008-03 Заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-01-008-01	46-01-008-02	46-01-008-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,89	22,94	26,82
1.1	Средний разряд работы		3,5	2,7	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,12	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,14
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,35	0,21	0,27
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,08	1,92	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,17	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,004
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0035	0,003	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0028	0,0019
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	-	0,1	0,12
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м^3	0,14	0,07	0,14
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	3,6	3	2,3
204-9001	Арматура	т	-	-	0,09
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	1,02	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м^3	0,09	0,08	0,09
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0036	0,0024	0,0029
411-0001	Вода	м^3	0,01	0,007	0,0081

Таблица ГЭСН 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:

46-01-009-01 профильной сталью верхнего пояса
46-01-009-02 профильной сталью нижнего пояса
46-01-009-03 профильной сталью решетки
46-01-009-04 шпренгелем нижнего пояса
46-01-009-05 шпренгелем решетки

Усиление решетки с увеличением сечений:

46-01-009-06 двух раскосов листовой сталью с постановкой болтов в стыках поясов
46-01-009-07 нижнего пояса элементами из круглой стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-01-009-01	46-01-009-02	46-01-009-03	46-01-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	247,5	192,03	335,22	107,14
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,4	4,6	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	0,82	0,78	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,1	0,82	0,78	1,36
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,81	0,87
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,15	4,95	13,69	2,66
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	4,76	2,9	3,25
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	106,02	73,2	162,4	36,77
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	8,57	6,96	13,7	3,37
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,8	38,8	75,4	11,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,17	0,76	0,65	1,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,3	4,2	3,5	2,8
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,08	0,07	0,13	0,03
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,44	0,56	0,33	0,37
105-0116	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 3	шт.	-	-	-	3
201-0755	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	-
201-9007	Конструкции усиления	т	1	1	1	1
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	2,8	2,8	2,8	2,8
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	1,46	1,46	1,46	1,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-009-05	46-01-009-06	46-01-009-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	337,44	341,88	229,77
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,43	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,41	0,43	0,41
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,81	0,58	0,58
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	53,24	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	2,2	2,09
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	123,42	99,3	67,98
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	10,2	7,63	5,82
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	9,36	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-01-009-05	46-01-009-06	46-01-009-07
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	44,7	56,7	28,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,3	1,9	1,8
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,1	0,08	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,44	0,25	0,24
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,04	-
201-0755	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
201-9007	Конструкции усиления	т	1	1	1
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	2,8	2,8	2,8
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	1,46	1,46	1,46

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

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Демонтаж тормозного настила, ограждения, рельсов и последующий их монтаж после усиления конструкций. 02. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 03. Срезка сборочных приспособлений.

для нормы 3 :

01. Подъем на подмости элементов усиления, установка их, прикрепление элементов для их крепления, выверка, подгонка, электроприхватка и окончательное закрепление при помощи электросварки. 02. Сверление и постановка болтов. 03. Срезка сборочных приспособлений.

Измеритель: 1 $м^2$ усиляемой конструкции

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

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

46-01-010-02 верхнего пояса с рельсами типа КР

46-01-010-03 нижнего пояса

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-010-01	46-01-010-02	46-01-010-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,41	28,89	8,99
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,03	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,01
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,28
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,09	3,12	0,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,2	2,32
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	9,65	6,55	4,55
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,91	0,77	0,46
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,88	2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,52	3,18	3,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,24	1,95	2,08
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,009	0,007	0,004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,3	0,26	0,28
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,01	0,005
201-0631	Детали крепления рельсов	т	-	0,07	-
201-0755	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
201-9007	Конструкции усиления	т	П	П	П
201-9289	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,005	0,005	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-010-01	46-01-010-02	46-01-010-03
201-9361	Рельсы крановые	т	П	П	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	0,17	0,17	-

Таблица ГЭСН 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 постановки болтов. 02. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

Измеритель: 1 т усиления

Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения:

46-01-011-01 трапециевидным шпренгелем нижнего пояса

46-01-011-02 преобразованием многопролетных ригелей в неразрезную систему

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-011-01	46-01-011-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,07	448,44
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	1,49	0,31
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	1,39	4,76
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,06	25,17
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,87	3,6
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,08	51,85
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,14	5,6
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,82	114
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	50,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	4,5	3,25
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,01	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,6	0,43
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,01
101-1809	Болты высокопрочные	т	-	0,17
201-9007	Конструкции усиления	т	1	1
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	2,8	2,8
201-9289	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,003	0,003
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	1,46	1,46

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

Состав работ:

для норм 1-3 :

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

для нормы 4 :

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. 03. Срезка сборочных приспособлений и зачистка мест среза.

Измеритель: 1 т усиления

Усиление:

46-01-012-01 подкрановой части

46-01-012-02 надкрановой части

46-01-012-03 решетки

46-01-012-04 узла сопряжения колонны с подкрановой балкой с креплением на высокопрочных болтах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-012-01	46-01-012-02	46-01-012-03	46-01-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	92,18	101,75	155,1	320,1
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,4	4,3	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,29	0,31	0,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	0,28	0,29	0,31	0,35
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	1,04	1,39	1,28	0,87
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,06	15,31	21,58	24,59
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,6	3,36	1,74	4,76
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	18,21	37,58	42,22	67,16
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,99	3,15	3,43	6,31
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	20,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,7	6,72	20	30,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,05	2,95	1,52	4,3
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,02	0,03	0,03	0,06
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,41	0,39	0,2	0,58
101-1809	Болты высокопрочные	т	-	-	-	0,24
201-0755	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	-
201-9007	Конструкции усиления	т	1	1	1	1
201-9289	Конструкции стальные приспособлений для монтажа усиления конструктивных элементов	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	0,9	0,9	0,9	0,9

Таблица ГЭСН 46-01-013 Усиление элементов металлоконструкций

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Зачистка с помощью шлифмашинки и наплавка усиливаемых сварных швов.

для нормы 2 :

01. Зачистка с помощью шлифмашинки, разделка, заварка трещин, разметка отверстий, рассверловка их, установка ребер жесткости.

Измеритель: 1 м шва

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

46-01-013-02 Устранение электросваркой трещин при толщине металла до 16 мм с постановкой ребер жесткости

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-013-01	46-01-013-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,31	24,33
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,67	12,34
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,17	0,94
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,57	10,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0802	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,00066	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,001	0,01
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	П

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

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Демонтаж колонн при помощи крана и приварка столиков к колоннам. 02. Установка и снятие домкратов. 03. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.

для нормы 2 :

01. Установка и снятие домкратов. 02. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 03. Установка и снятие инвентарных лестниц.

для нормы 3 :

01. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 02. Установка и снятие инвентарных лестниц. 03. Сортировка конструкций.

для нормы 4 :

01. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций. 02. Установка и снятие инвентарных лестниц. 03. Сортировка конструкций. 04. Укрупнительная сборка подкрановых балок, укладка подкрановых балок, связей, тормозного настила, крановых рельсов.

Измеритель: 1 т

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

46-01-014-01 демонтаж промежуточных колонн
46-01-014-02 демонтаж подкрановых балок
46-01-014-03 усиление крайних колонн
46-01-014-04 монтаж подкрановых балок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-01-014-01	46-01-014-02	46-01-014-03	46-01-014-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,36	11,23	138,07	11,64
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,8	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	1,88	14,65	1,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	3,25	-	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	1,88	0,85	1,34
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,34	0,59	12,32	0,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	-	51,04	1,51
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,16	5,17	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	-	13,8	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	25,8	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	13,8	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,68	4,87	0,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,35	0,75	23,5	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,001	-	-	0,003
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	-	-	0,08	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,046	0,1	3,1	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	-	0,003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00013	0,00021	0,001	0,0001
102-0076	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м^3	-	-	-	0,001
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м^3	0,015	0,024	0,1	0,006
201-0630	Упоры тупиков	т	-	-	0,04	-
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,05	-	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	-	-	1	1

Таблица ГЭСН 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

46-01-015-01 Рихтовка подкрановых балок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-01-015-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61,98
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,64
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,44
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,29
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,24
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002
102-0076	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	$м^3$	0,07
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	$м^3$	0,08
201-9002	Конструкции стальные	т	0,13

Раздел 2. ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ

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

Состав работ:

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

01. Установка опалубки и арматуры, укладка бетона.

Измеритель: 100 $м^2$

46-02-001-01 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые приведенной толщиной до 11 см

46-02-001-02 На каждый 1 см увеличения толщины добавлять к норме 46-02-001-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-001-01	46-02-001-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	453,58	23,41
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,43	0,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,6	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,67	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	4,41	-
110211	Автобетононасосы 65 $м^3$/ч	маш.-ч	3,71	0,37
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	6,5	0,57
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,41	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-02-001-01	46-02-001-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	-
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,004	-
101-1668	Рогожа	$м^2$	15	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0175	0,002
101-2598	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт.	1,52	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	0,02	-
102-0040	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	$м^3$	0,34	-
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	$м^3$	0,14	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	$м^3$	1,89	0,046
102-0078	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	$м^3$	0,14	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	24,01	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	$м^2$	10,99	4,45
204-9001	Арматура	т	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	$м^3$	11,8	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	$м^3$	0,07	0,0019
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,0029
411-0001	Вода	$м^3$	2,13	0,008

Таблица ГЭСН 46-02-002 Замена перекрытий на монолитные железобетонные

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разборка кирпичных сводов. 02. Разборка утеплителей. 03. Пробивка гнезд и борозд. 04. Установка опалубки и арматуры. 05. Укладка бетона.

для нормы 2 :

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

Измеритель: 1 $м^3$ монолитных конструкций

Замена перекрытий на монолитные железобетонные:

46-02-002-01 из кирпичных сводов

46-02-002-02 из гофрированной стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-002-01	46-02-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,09	45,47
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,38	2,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	0,04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,66	0,61
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	2,9	2,18
110211	Автобетононасосы 65 $м^3$/ч	маш.-ч	0,23	0,23
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,58	0,74
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	8,7	6,55
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	0,00008
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0003	0,00028
101-1668	Рогожа	$м^2$	1,17	1,14
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00115	0,00125
101-2598	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт.	0,08	0,13
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	-	0,02
102-0040	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	$м^3$	-	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-002-01	46-02-002-02
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	$м^3$	0,01	0,01
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	$м^3$	0,04	0,14
201-9266	Хомуты стальные	кг	-	0,9
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	1,62	1,68
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	$м^2$	1,19	0,64
204-9001	Арматура	т	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	$м^3$	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	$м^3$	0,01	0,01
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	0,0031
411-0001	Вода	$м^3$	0,166	0,169

Таблица ГЭСН 46-02-004 Демонтаж металлоконструкций покрытий

Состав работ:

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

Измеритель: 1 т демонтированных конструкций

46-02-004-01 Демонтаж металлоконструкций покрытий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,84
1.1	Средний разряд работы		2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	0,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,33

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

Состав работ:

для норм 1, 3, 4 :

01. Подъем и перемещение по кровле монтируемых конструкций, закрепление их сборочными приспособлениями, электроприхватка и проектное закрепление.

для норм 2, 5 :

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

Измеритель: 1 т монтируемых конструкций

Монтаж:

46-02-005-01 металлоконструкций покрытия
46-02-005-02 зенитных фонарей
46-02-005-03 прогонов
46-02-005-04 профилированного настила
46-02-005-05 светоаэрационной стенки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-02-005-01	46-02-005-02	46-02-005-03	46-02-005-04	46-02-005-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,1	34,27	21,2	22,2	32,37
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,4	3,1	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,1	3,57	1,13	1,15	3,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-005-01	46-02-005-02	46-02-005-03	46-02-005-04	46-02-005-05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,67	0,64	0,65	0,65	0,76
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,43	2,93	0,48	0,5	2,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,26	1,66	4	0,67	5,12
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,44	2,44	-	-	-
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,27	0,27	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,3	1,3	-	1,3	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,36	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,003	0,003	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,004	0,02	-	0,02
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,001	0,001	-	0,001	-
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001	-	-	0,001	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	$м^3$	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,003	-	-	0,004
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00019	0,004	0,00063	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1

Таблица ГЭСН 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 $м^3$

46-02-006-01 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,17
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,39
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	2,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	$м^2$	1,23
101-1744	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,00233
102-0040	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	$м^3$	0,05
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	$м^3$	0,38
403-9010	Блоки бетонные	$м^3$	П
408-9080	Щебень	$м^3$	0,05
413-9322	Камень бутовый марка 1400, размер от 150 до 500 мм	$м^3$	1,03

Таблица ГЭСН 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^3

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

46-02-007-01 до 5 м^3

46-02-007-02 до 15 м^3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-007-01	46-02-007-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,63	7,1
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,32	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м^3	0,24	0,24
404-9020	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	0,4	0,4

Таблица ГЭСН 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:

46-02-008-01 на косоурах

46-02-008-02 на сплошном основании

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-008-01	46-02-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	191,18	342,94
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87	2,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,93	0,89
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,94	1,47
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,88	2,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	1,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м^3	0,34	0,61
403-9043	Ступени железобетонные	м	100	100
404-9020	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	0,2	-

Таблица ГЭСН 46-02-009 Отбивка штукатурки

Состав работ:

для норм 1, 3 :

01. Отбивка штукатурки. 02. Отбивка драни.

для норм 2, 4 :

01. Отбивка штукатурки.

Измеритель: 100 м^2

Отбивка штукатурки с поверхностей:

46-02-009-01 стен и потолков деревянных

46-02-009-02 стен и потолков кирпичных

46-02-009-03 столбов, колонн, пилястр деревянных

46-02-009-04 столбов, колонн, пилястр кирпичных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-02-009-01	46-02-009-02	46-02-009-03	46-02-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,52	22,82	43,94	33,64
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2

Раздел 3. СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД

Подраздел 3.1 СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

Таблица ГЭСН 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:

46-03-001-01 20 мм
46-03-001-02 25 мм
46-03-001-03 32 мм
46-03-001-04 40 мм
46-03-001-05 45 мм
46-03-001-06 50 мм
46-03-001-07 55 мм
46-03-001-08 60 мм
46-03-001-09 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

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавляется или исключается:

46-03-001-17 к норме 46-03-001-01
46-03-001-18 к норме 46-03-001-02
46-03-001-19 к норме 46-03-001-03
46-03-001-20 к норме 46-03-001-04
46-03-001-21 к норме 46-03-001-05
46-03-001-22 к норме 46-03-001-06
46-03-001-23 к норме 46-03-001-07
46-03-001-24 к норме 46-03-001-08
46-03-001-25 к норме 46-03-001-09
46-03-001-26 к норме 46-03-001-10
46-03-001-27 к норме 46-03-001-11
46-03-001-28 к норме 46-03-001-12
46-03-001-29 к норме 46-03-001-13
46-03-001-30 к норме 46-03-001-14
46-03-001-31 к норме 46-03-001-15
46-03-001-32 к норме 46-03-001-16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-01	46-03-001-02	46-03-001-03	46-03-001-04	46-03-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,3	18,2	18,2	20,5	20,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,4	17,2	17,2	19,3	19,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	16,4	17,2	17,2	19,3	19,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-01	46-03-001-02	46-03-001-03	46-03-001-04	46-03-001-05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
411-0001	Вода	$м^3$	0,443	0,653	0,843	1,18	1,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-06	46-03-001-07	46-03-001-08	46-03-001-09	46-03-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,5	20,5	20,5	26,4	26,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,3	19,3	19,3	24,7	24,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	19,3	19,3	19,3	24,7	24,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	$м^3$	1,49	1,64	1,78	2,64	3,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-11	46-03-001-12	46-03-001-13	46-03-001-14	46-03-001-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,4	26,4	26,4	26,4	31,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,7	24,7	24,7	24,7	29,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	24,7	24,7	24,7	24,7	29,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	$м^3$	3,4	3,78	4,14	4,69	6,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-16	46-03-001-17	46-03-001-18	46-03-001-19	46-03-001-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,5	0,19	0,19	0,36	0,55
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,2	0,82	0,86	0,86	0,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,2	0,82	0,86	0,86	0,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	-	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	$м^3$	7,18	0,022	0,033	0,042	0,059

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-21	46-03-001-22	46-03-001-23	46-03-001-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,63	0,63	0,88	0,88
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-001-21	46-03-001-22	46-03-001-23	46-03-001-24
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	$м^3$	0,067	0,075	0,082	0,089

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-001-25	46-03-001-26	46-03-001-27	46-03-001-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,14	1,14	1,47	1,47
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,101	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	$м^3$	0,132	0,15	0,17	0,189

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-001-29	46-03-001-30	46-03-001-31	46-03-001-32
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,1	2,1	2,32	2,32
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,24	1,48	1,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,24	1,24	1,48	1,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,101	-
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	$м^3$	0,207	0,235	0,313	0,359

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

Состав работ:

для норм 1-32 :

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.

для нормы 33 :

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.

Измеритель: 100 отверстий

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

46-03-002-01	20 мм
46-03-002-02	25 мм
46-03-002-03	32 мм
46-03-002-04	40 мм
46-03-002-05	45 мм
46-03-002-06	50 мм
46-03-002-07	55 мм
46-03-002-08	60 мм
46-03-002-09	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

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавляется или исключается:

46-03-002-17 к норме 46-03-002-01
46-03-002-18 к норме 46-03-002-02
46-03-002-19 к норме 46-03-002-03
46-03-002-20 к норме 46-03-002-04
46-03-002-21 к норме 46-03-002-05
46-03-002-22 к норме 46-03-002-06
46-03-002-23 к норме 46-03-002-07
46-03-002-24 к норме 46-03-002-08
46-03-002-25 к норме 46-03-002-09
46-03-002-26 к норме 46-03-002-10
46-03-002-27 к норме 46-03-002-11
46-03-002-28 к норме 46-03-002-12
46-03-002-29 к норме 46-03-002-13
46-03-002-30 к норме 46-03-002-14
46-03-002-31 к норме 46-03-002-15
46-03-002-32 к норме 46-03-002-16

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 46-03-002-01 по 46-03-002-16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-01	46-03-002-02	46-03-002-03	46-03-002-04	46-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,3	23,3	23,3	31,3	31,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22	22	22	29,5	29,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	22	22	22	29,5	29,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
411-0001	Вода	$м^3$	0,594	0,836	1,078	1,8	2,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-06	46-03-002-07	46-03-002-08	46-03-002-09	46-03-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,3	36,1	36,1	41	41
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,5	34	34	38,5	38,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,5	34	34	38,5	38,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	$м^3$	2,27	2,89	3,13	4,12	4,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-11	46-03-002-12	46-03-002-13	46-03-002-14	46-03-002-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,5	47,5	64	64	64
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45	45	60	60	60
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	45	45	60	60	60
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-11	46-03-002-12	46-03-002-13	46-03-002-14	46-03-002-15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	$м^3$	6,19	6,89	10,07	11,4	12,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-002-16	46-03-002-17	46-03-002-18	46-03-002-19	46-03-002-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64	0,37	0,46	0,46	0,64
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60	1,1	1,1	1,1	1,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	60	1,1	1,1	1,1	1,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	-	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	$м^3$	14,76	0,03	0,042	0,054	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-21	46-03-002-22	46-03-002-23	46-03-002-24	46-03-002-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,94
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	1,47	1,7	1,7	1,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,47	1,47	1,7	1,7	1,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-	-
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	$м^3$	0,102	0,114	0,145	0,157	0,206

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-26	46-03-002-27	46-03-002-28	46-03-002-29
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	0,94	0,94	0,94
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	2,25	2,25	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,93	2,25	2,25	3
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт	-	-	0,101	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	$м^3$	0,235	0,309	0,345	0,503

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-03-002-30	46-03-002-31	46-03-002-32	46-03-002-33
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	1,36	1,36	4,05
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	3	3	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	3	3	3	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	0,101	-
411-0001	Вода	$м^3$	0,57	0,642	0,738	-

Подраздел 3.2 ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД

Таблица ГЭСН 46-03-007 Пробивка проемов в конструкциях

Состав работ:

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

Измеритель: 1 м^3

Пробивка проемов в конструкциях:

46-03-007-01 из бутового камня
46-03-007-02 из бетона
46-03-007-03 из кирпича

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-007-01	46-03-007-02	46-03-007-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	27,61	12,3
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	11,43	2,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	2,08	11,43	2,54
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,16	22,86	5,08

Таблица ГЭСН 46-03-008 Устройство ниш в кирпичных стенах

Состав работ:

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

Измеритель: 10 м^2 ниш

Устройство ниш в кирпичных стенах глубиной:

46-03-008-01 до 12 см
46-03-008-02 до 25 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-008-01	46-03-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	26,6	48,4
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,97	9,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	5,97	9,98
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	11,94	19,96

Таблица ГЭСН 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:

46-03-009-01 до 130х130 мм
46-03-009-02 до 260х260 мм

Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром:

46-03-009-03 до 25 мм при толщине стен до 25 см
46-03-009-04 до 25 мм при толщине стен до 38 см
46-03-009-05 до 25 мм при толщине стен до 51 см
46-03-009-06 до 50 мм при толщине стен до 25 см
46-03-009-07 до 50 мм при толщине стен до 38 см
46-03-009-08 до 50 мм при толщине стен до 51 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-009-01	46-03-009-02	46-03-009-03	46-03-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,21	53,3	45,77	67,22
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-009-01	46-03-009-02	46-03-009-03	46-03-009-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,37	15,83	14,62	21,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	11,37	15,83	14,62	21,11
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	22,74	31,66	-	-
331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	-	29,24	42,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-009-05	46-03-009-06	46-03-009-07	46-03-009-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,63	50,83	74,8	97,13
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42
331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	56,84	29,24	42,22	56,84

Таблица ГЭСН 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:

46-03-010-01 до 20 см²
46-03-010-02 до 100 см²
46-03-010-03 до 500 см²

Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью:

46-03-010-04 до 20 см²
46-03-010-05 до 100 см²
46-03-010-06 до 500 см²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-010-01	46-03-010-02	46-03-010-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,17	35,43	110,64
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	8,99	30,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	4,35	8,99	30,57
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	8,7	17,98	61,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-010-04	46-03-010-05	46-03-010-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,5	49,7	148
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8	12,24	41,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	5,8	12,24	41,01
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	11,6	24,48	82,02

Таблица ГЭСН 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:

46-03-011-01 до 20 см²
46-03-011-02 до 50 см²

46-03-011-03 до 100 см^2
46-03-011-04 На каждые 20 см^2 площади сечения сверх 100 см^2 добавлять к норме 46-03-011-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-011-01	46-03-011-02	46-03-011-03	46-03-011-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,64	24,2	47,25	11,25
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,06	5,92	12,01	2,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	4,06	5,92	12,01	2,96
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	8,12	11,84	24,02	5,92

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

Состав работ:

01. Разметка мест пробивки. 02. Пробивка борозд.

Измеритель: 100 м борозд

Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения:

46-03-012-01 до 20 см^2
46-03-012-02 до 50 см^2
46-03-012-03 до 100 см^2

Пробивка в бетонных конструкциях потолков борозд площадью сечения:

46-03-012-04 до 20 см^2
46-03-012-05 до 50 см^2
46-03-012-06 до 100 см^2

На каждые 20 см^2 площади сечения сверх 100 см^2 добавлять к норме:

46-03-012-07 46-03-012-03
46-03-012-08 46-03-012-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-012-01	46-03-012-02	46-03-012-03	46-03-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,06	43,4	85,07	46,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,31	10,56	21,63	11,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	7,31	10,56	21,63	11,6
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	14,62	21,12	43,26	23,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-012-05	46-03-012-06	46-03-012-07	46-03-012-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,06	142,46	20,07	30,16
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,3	34,92	5,22	7,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	20,3	34,92	5,22	7,6
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	40,6	69,84	10,44	15,2

Подраздел 3.3 ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД И БОРОЗД

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

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 02. Установка опалубки. 03. Укладка арматуры. 04. Укладка бетона. 05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

для норм 5, 6 :

01. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 02. Установка опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

для нормы 7 :

01. Расчистка отверстий, гнезд и борозд. 02. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

Измеритель: 1 м^3 заделки

Заделка отверстий, гнезд и борозд:

46-03-017-01 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м^2

46-03-017-02 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,2 м^2

46-03-017-03 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,1 м^2

46-03-017-04 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,2 м^2

46-03-017-05 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м^2

46-03-017-06 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,2 м^2

46-03-017-07 Заделка кирпичом гнезд, борозд и концов балок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-017-01	46-03-017-02	46-03-017-03	46-03-017-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,16	44,66	75,58	61,11
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,49	0,23	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,43	0,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	-	0,0059	0,0059
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м^3	-	-	0,21	0,21
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м^3	0,09	0,09	0,18	0,18
204-9001	Арматура	т	0,07	0,05	0,07	0,06
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	1,04	1,04	1,04	1,04
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0011	0,0011	0,0049	0,0049
411-0001	Вода	м^3	0,0032	0,0032	0,0137	0,0137

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-017-05	46-03-017-06	46-03-017-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,22	60,8	28,88
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	0,23	0,37
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0095	0,0095	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0059	0,0059	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м^3	0,21	0,21	-
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м^3	0,18	0,18	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	1,04	1,04	-
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м^3	-	-	0,24
404-9020	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт.	-	-	0,41
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0049	0,0049	-
411-0001	Вода	м^3	0,0137	0,0137	-

Раздел 4. РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 46-04-001 Разборка фундаментов и стен

Состав работ:

для норм 1, 2, 4, 5 :

01. Разборка конструкций.

для нормы 3 :

01. Разборка конструкций. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м^3

Разборка:

46-04-001-01 бутовых фундаментов
46-04-001-02 бетонных фундаментов
46-04-001-03 железобетонных фундаментов
46-04-001-04 кирпичных стен
46-04-001-05 мелкоблочных стен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-001-01	46-04-001-02	46-04-001-03	46-04-001-04	46-04-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,35	9,59	15,45	8,24	6,64
1.1	Средний разряд работы		3	3,3	3,5	3,3	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15	0,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	2,44	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	1,39	2,84	5,63	1,15	0,77
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	2.78	5,68	11,26	2,3	1,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	-	-	2	-	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	-	-	0,26	-	-

Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

для нормы 2 :

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м^3

Разборка монолитных перекрытий:

46-04-002-01 бетонных
46-04-002-02 железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-04-002-01	46-04-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,01	12,16
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	3,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	3,07	3,54
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	6,14	7,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	-	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	-	0,26

Таблица ГЭСН 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м^3 при помощи отбойных молотков

Состав работ:

для норм 1-5 :

01. Разборка бетонных конструкций.

для норм 6-10 :

01. Разборка железобетонных конструкций. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м^3

Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м^3 при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-01 100
46-04-003-02 150
46-04-003-03 200

46-04-003-04 250
46-04-003-05 300

Разборка железобетонных конструкций объемом более 1 м^3 при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-06 100
46-04-003-07 150
46-04-003-08 200
46-04-003-09 250
46-04-003-10 300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-04-003-01	46-04-003-02	46-04-003-03	46-04-003-04	46-04-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,67	21,51	32,26	42,42	49,59
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48	46,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-04-003-06	46-04-003-07	46-04-003-08	46-04-003-09	46-04-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,11	23,94	34,7	44,86	52,03
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48	46,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2	2	2	2	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Таблица ГЭСН 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^3

46-04-004-01 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-04-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,15
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	0,69
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,23
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,73
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	5,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,99
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-004-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,1
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,41
201-9210	Приспособления стальные	т	0,08

Таблица ГЭСН 46-04-005 Разборка монолитных перегородок

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разборка перегородок.

для нормы 2 :

01. Разборка перегородок. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 $м^3$

Разборка монолитных перегородок:

46-04-005-01 бетонных

46-04-005-02 железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-005-01	46-04-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,37	11,43
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	3,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,4
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	2,89	3,32
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,78	6,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	-	0,26

Таблица ГЭСН 46-04-006 Разборка деревянных перегородок

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Разборка перегородок со снятием креплений. 02. Отбивка штукатурки.

для норм 3, 4 :

01. Разборка перегородок со снятием креплений.

Измеритель: 100 $м^2$

Разборка деревянных перегородок:

46-04-006-01 оштукатуренных щитовых и дощатых однослойных

46-04-006-02 оштукатуренных двухслойных с изоляционной прокладкой или засыпкой

46-04-006-03 чистых щитовых дощатых

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-006-01	46-04-006-02	46-04-006-03	46-04-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,86	52,33	29,3	75,01
1.1	Средний разряд работы		1,6	1,8	1,6	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,41	4,06	6,84	3,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	7,41	4,06	6,84	3,84

Таблица ГЭСН 46-04-007 Разборка деревянных элементов перекрытий и покрытий

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 02. Отбивка штукатурки. 03. Разборка балок, накатов и подшивок.

для норм 2, 3 :

01. Разборка засыпок, смазок и изоляционных прокладок. 02. Разборка балок, накатов и подшивок.

для нормы 4 :

01. Разборка прогонов, защитного и рабочего настилов.

для нормы 5 :

01. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусков.

для нормы 6 :

01. Разборка потолка с отвинчиванием шурупов и снятием болтов с несущих балок и деревянных направляющих брусков. 02. Разборка плит со сдвижкой их по направляющим и срезка алюминиевых гребенок с направляющими, снятие подвесок со скобами с резкой несущих уголков и разбалчиванием.

Измеритель: 100 м^2

Разборка деревянных перекрытий:

46-04-007-01 оштукатуренных

46-04-007-02 неоштукатуренных

46-04-007-03 по балкам с накатами из досок

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

Разборка деревянных подвесных потолков из плит:

46-04-007-05 асбоцементных

46-04-007-06 акмигран

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-007-01	46-04-007-02	46-04-007-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	133,53	115,76	121,9
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,35	9,53	5,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030302	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,26	3,33	1,92
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,35	9,53	5,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-007-04	46-04-007-05	46-04-007-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,6	86,67	66,87
1.1	Средний разряд работы		2,4	3,4	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,14	2,2	2,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030302	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,15	-	-
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	6,14	2,2	2,2

Таблица ГЭСН 46-04-008 Разборка покрытий кровель

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Снятие материала покрытия. 02. Скатывание рулонных материалов, полученных от разборки.

для норм 2-4 :

01. Снятие материала покрытия.

Измеритель: 100 м^2 покрытия

Разборка покрытий кровель:

46-04-008-01 из рулонных материалов

46-04-008-02 из листовой стали

46-04-008-03 из асбестоцементных плит и черепицы

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-04-008-01	46-04-008-02	46-04-008-03	46-04-008-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,38	8,58	55,52	15,9
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,22	1,88	12,7	4,6

Таблица ГЭСН 46-04-009 Разборка бетонных оснований под полы

Состав работ:

01. Разборка бетонных оснований под полы.

Измеритель: 1 м^3

Разборка бетонных оснований под полы:

46-04-009-01 на гравии

46-04-009-02 на кирпичном щебне

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-04-009-01	46-04-009-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,93	7,8
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	2,26	1,86
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,52	3,72

Таблица ГЭСН 46-04-010 Разборка покрытий полов

Состав работ:

01. Разборка покрытий полов.

Измеритель: 100 м^2 покрытия

Разборка покрытий полов:

46-04-010-01 асфальтовых и асфальтобетонных

46-04-010-02 дощатых

46-04-010-03 паркетных

46-04-010-04 из торцовой деревянной шашки

46-04-010-05 из каменной шашки

46-04-010-06 из металлических плит со стороной квадрата 300 мм

46-04-010-07 из металлических плит со стороной квадрата 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-010-01	46-04-010-02	46-04-010-03	46-04-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,78	30,53	46,01	20,4
1.1	Средний разряд работы		3,6	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,71	3,65	1,76	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	3,65	1,76	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	4,71	-	-	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	9,42	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-04-010-05	46-04-010-06	46-04-010-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,18	66,6	60,28
1.1	Средний разряд работы		2	1,3	1,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,64	14,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	9,64	14,06

Таблица ГЭСН 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^2 покрытия

Разборка в зданиях и сооружения с агрессивными средами покрытий полов:

46-04-011-01 из плиток, уложенных на битумной мастике

46-04-011-02 из плиток, уложенных на растворе

46-04-011-03 из плиток, уложенных на силикатных замазках

46-04-011-04 из плиток, уложенных на арзамитзамазке
46-04-011-05 из плиток, уложенных на пластзамазках или серном цементе
46-04-011-06 из плиток, уложенных на разных подстилающих слоях с расшивкой швов арзамит- или пластзамазками
46-04-011-07 из кирпича, уложенного на битумной мастике или кислотоупорном растворе
46-04-011-08 из кирпича, уложенного на цементном кислотоупорном растворе или кислотоупорных замазках
46-04-011-09 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 На каждые 5 мм изменения толщины добавлять или уменьшать к норме 46-04-011-12
46-04-011-14 Разборка в зданиях и сооружения с агрессивными средами покрытий полов из поливинилхлоридных листовых рулонных материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-011-01	46-04-011-02	46-04-011-03	46-04-011-04	46-04-011-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,63	36,77	30,86	13,7	15,9
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,4	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,46	0,57		
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,36	0,46	0,57	-	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,72	0,92	1,14	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-04-011-06	46-04-011-07	46-04-011-08	46-04-011-09	46-04-011-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24	152,89	104,52	66,1	67,1
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,8	3,6	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,91	1,91		
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	1,91	1,91	-	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	-	3,82	3,82	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-04-011-11	46-04-011-12	46-04-011-13	46-04-011-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,27	28,54	3,5	33
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	5,58	1,1	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	1,1	5,58	1,1	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	2,2	11,16	2,2	-

Таблица ГЭСН 46-04-012 Разборка деревянных заполнений проемов

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Снятие оконных переплетов. 02. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

для нормы 3 :

01. Снятие дверных и воротных полотен. 02. Выемка коробок со снятием наличников, отбивкой откосов и четвертей в проемах.

Измеритель: 100 м^2

Разборка деревянных заполнений проемов:

46-04-012-01 оконных с подоконными досками
46-04-012-02 оконных без подоконных досок
46-04-012-03 дверных и воротных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-04-012-01	46-04-012-02	46-04-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	188,54	172,76	103,91
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,74	7,74	7,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	7,74	7,74	7,74

Таблица ГЭСН 46-04-013 Разборка лестничных маршей и площадок

Состав работ:

для норм 1, 2, 4, 5 :

01. Установка и последующая разборка лесов и подмостей. 02. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 03. Разборка поручней и лестничных решеток. 04. Разборка косоуров и балок площадок.

для нормы 3 :

01. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок. 02. Разборка поручней и лестничных решеток. 03. Разборка косоуров и балок площадок.

Измеритель: 100 м^2 горизонтальной проекции

Разборка лестничных:

46-04-013-01 маршей на одном косоуре
46-04-013-02 маршей на двух косоурах
46-04-013-03 маршей по основанию на грунте
46-04-013-04 площадок по металлическим балкам монолитных железобетонных
46-04-013-05 площадок по металлическим балкам сборных железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-04-013-01	46-04-013-02	46-04-013-03	46-04-013-04	46-04-013-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	518,48	377,32	542,06	416,69	352,5
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,3	2	3,4	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,79	17,43	4,48	79,72	39,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	1,23	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	10,32	10,82	-	20,27	11,47
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,13	18,27	-	13,42	13,42
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	8,47	6,61	3,25	59,45	27,77
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	16,94	13,22	6,5	178,35	83,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,6	-	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	9,73	19,45	-	14,3	14,3
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	1,28	2,56	-	1,88	1,88

Таблица ГЭСН 46-04-014 Разборка ступеней

Состав работ:

01. Разборка ступеней.

Измеритель: 100 м ступеней

Разборка ступеней:

46-04-014-01 на косоурах
46-04-014-02 на сплошном основании

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-04-014-01	46-04-014-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,1	92,12
1.1	Средний разряд работы		3,2	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	1,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,81	1,28
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,62	2,56

Таблица ГЭСН 46-04-015 Разборка облицовки из тесаного камня

Состав работ:

01. Разборка облицовки с очисткой от раствора.

Измеритель: 100 м^2 облицовки

46-04-015-01 Разборка облицовки из тесаного камня

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-04-015-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	432,93
1.1	Средний разряд работы		1,6

Раздел 5. ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

Таблица ГЭСН 46-05-001 Устройство временных защитных ограждений

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Устройство каркаса из бревен и досок. 02. Устройство настила с покрытием толем в два слоя. 03. Разборка ограждений.

для нормы 3 :

01. Устройство каркаса из бревен и досок. 02. Обшивка досками по каркасу с покрытием толем в один слой. 03. Разборка ограждений.

Измеритель: 100 м^2

Устройство временных защитных ограждений:

46-05-001-01 горизонтальных с настилом по нижним поясам ферм

46-05-001-02 горизонтальных с настилом по балкам на стойках из бревен

46-05-001-03 вертикальных с обшивкой по каркасу из досок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-001-01	46-05-001-02	46-05-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	85,23	105,46	52,44
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,49	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,44	0,49	0,19
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,31	1,47	0,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,73	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0192	Гвозди толевые круглые 2,0х25 мм	т	0,003	0,003	0,003
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	0,0171	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,073	-	-
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м^2	230	230	115
101-1805	Гвозди строительные	т	0,015	0,016	0,0141
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,98	1,5	-
102-0078	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м^3	0,14	0,8	0,86
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м^3	1,4	1,43	0,25

Таблица ГЭСН 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:

46-05-002-01 поясов ферм

46-05-002-02 решеток ферм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-002-01	46-05-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,34	10,09
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,01	0,01
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,58	1,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0308	Канаты трехпрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00136	0,00273
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00018	0,00018
203-0514	Щиты настила	$м^2$	0,25	0,5

Таблица ГЭСН 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:

46-05-003-01 первого элемента решетки ферм

46-05-003-02 каждого последующего элемента решетки ферм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-003-01	46-05-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,72	20,93
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,15	0,11
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48	2,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0308	Канаты трехпрядные из капроновых нитей	т	0,00006	0,00006
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0109	0,00881
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00019	0,00019
203-0514	Щиты настила	$м^2$	1,32	1,07

Таблица ГЭСН 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

46-05-004-01 Установка устройств при производстве работ по усилению узлов ферм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-05-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,64
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-004-01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0308	Канаты трехпрядные из капроновых нитей	т	0,00004
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00515
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00012
203-0514	Щиты настила	$м^2$	0,49

Таблица ГЭСН 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:

46-05-005-01 верхнего пояса балок

46-05-005-02 нижнего пояса балок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-005-01	46-05-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,26	13,52
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,07	0,07
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,36	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0308	Канаты трехпрядные из капроновых нитей	т	0,00001	0,00001
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00004	0,00004
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,01	0,01
203-0514	Щиты настила	$м^2$	0,6	0,6

Таблица ГЭСН 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

46-05-006-01 Установка устройств при усилении опорных узлов многопролетных ригелей

46-05-006-02 Установка устройств при заделке трещин в стенах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-05-006-01	46-05-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,32	37,28
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,33	0,12
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	3,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0308	Канаты трехпрядные из капроновых нитей	т	0,00004	0,00004
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00014	0,0004
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,09	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-006-01	46-05-006-02
203-0514	Щиты настила	$м^2$	4,16	0,74

Таблица ГЭСН 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 $м^2$ покрытия

46-05-007-01 Установка защитного горизонтального ограждения из профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,37
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,81
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,39
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,41
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,001
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,002
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,001
101-9895	Стальной гнутый профиль неоцинкованный (профилированный настил)	т	П
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	$м^3$	0,001
201-0647	Основные несущие конструкции каркасов зданий производственного и непроизводственного назначения высотой до 100 м, при реконструкции зданий	т	0,06
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	0,04
203-0514	Щиты настила	$м^2$	1,86
508-9020	Канаты стальные	кг	9,6

Таблица ГЭСН 46-05-008 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Установка и снятие опорных стоек.

для нормы 3 :

01. Приварка мелких металлических конструкций массой до 10 кг, срезка их и зачистка.

Измеритель: 1 т металлоконструкций

Установка, снятие временных опорных стоек для обеспечения устойчивости:

46-05-008-01 ферм

46-05-008-02 подкрановых балок

46-05-008-03 Монтаж мелких металлоконструкций массой до 10 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-05-008-01	46-05-008-02	46-05-008-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,06	41,64	84,69
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,54	8,67	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,85	10,56	9,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-05-008-01	46-05-008-02	46-05-008-03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	23,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,007	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,013	0,009	0,0081
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,001	0,01	-
105-0116	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 3	шт	3	-	-
201-9005	Конструкции металлические мелкие	т	-	-	1
201-9211	Стойки металлические опорные	т	1	1	-

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

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Установка и снятие тупиков, упоров, стоечного ограждения.

для нормы 2 :

01. Установка гидравлического домкрата, сборка и разборка монтажного приспособления.

Измеритель: 1 конструкцию

46-05-009-01 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений

46-05-009-02 Создание предварительного напряжения в подстропильной ферме с помощью гидравлического домкрата

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-05-009-01	46-05-009-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,98	32,05
1.1	Средний разряд работы		3,3	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	0,02
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	-	4
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,46	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0015	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,01
105-9125	Конструкции тупиков и упоров	т	П	-
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,02
508-0017	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 14 мм	10 м	-	П

Раздел 6. РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Таблица ГЭСН 46-06-001 Разборка надземной части

Состав работ:

для норм 1-3 :

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

для норм 4-6 :

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

Измеритель: 10 м^3 строительного объема

Разборка надземной части с сохранением годных материалов:

46-06-001-01 деревянных зданий любой этажности

46-06-001-02 кирпичных зданий 1, 2-этажных

46-06-001-03 кирпичных зданий 3-х и более этажных

Разборка надземной части без сохранения годных материалов:

46-06-001-04 деревянных зданий любой этажности

46-06-001-05 кирпичных зданий 1, 2-этажных

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-001-01	46-06-001-02	46-06-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,97	14,56	15,01
1.1	Средний разряд работы		2,3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	1,95	2,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	-	-	0,22
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,15	0,19
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	1,25	1,25
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,06	0,33	0,32
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,22	0,22
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш -ч	-	5	5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,23	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-06-001-04	46-06-001-05	46-06-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,63	12,29	12,52
1.1	Средний разряд работы		2,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,14	1,39	1,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,08
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,08	0,99	0,99
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш -ч	0,02	0,21	0,21
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,11	0,22
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,32	3,96	3,96

Таблица ГЭСН 46-06-002 Разборка надземной части сараев

Состав работ:

для нормы 1 :

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

для норм 2, 3 :

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

Измеритель: 10 м^2 площади застройки

Разборка надземной части кирпичных сараев:

46-06-002-01 с сохранением годных материалов

46-06-002-02 без сохранения годных материалов

46-06-002-03 Разборка надземной части тесовых сараев без сохранения годных материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-06-002-01	46-06-002-02	46-06-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,17	42,33	13,96
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,7	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,98	2,63	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,33	0,16	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	3,77	1,83	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-002-01	46-06-002-02	46-06-002-03
060339	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,22	0,2	-
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,44	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	15,08	7,32	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,19	-

Таблица ГЭСН 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^3 строительного объема

Разборка санитарно-технических систем:

46-06-003-01 водопровода
46-06-003-02 центрального отопления
46-06-003-03 канализации

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-003-01	46-06-003-02	46-06-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,29	5,42	7,04
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,6	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,13	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	0,13	0,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27	0,27	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,21	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,3	0,3	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,039	0,039	-

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

Состав работ:

01. Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня.

Измеритель: 10 м^2 площади застройки

46-06-004-01 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-06-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,32
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	1,43
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,65
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,72

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

Состав работ:

01. Разборка лестниц подземной части жилых зданий.

Измеритель: 10 м^2 горизонтальной проекции

46-06-005-01 Разборка лестниц подземной части жилых зданий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-06-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,22
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-005-01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,02
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,05
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,04

Таблица ГЭСН 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^2

46-06-006-01 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,89
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	0,07
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,38
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,14

Таблица ГЭСН 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^3 строительного объема

46-06-007-01 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,79
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,16
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш -ч	0,85
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,32

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

Состав работ:

01. Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой.

Измеритель: 1 гараж

46-06-008-01 Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-008-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,67
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,1
060339	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м^3	маш.-ч	0,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-008-01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53

Таблица ГЭСН 46-06-009 Комплексная разборка зданий

Состав работ:

для норм 1-3 :

01. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.

для норм 4, 5 :

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

Измеритель: 100 м^3 строительного объема, включая подвал

Разборка зданий методом обрушения:

46-06-009-01 кирпичных отапливаемых

46-06-009-02 кирпичных неотапливаемых

46-06-009-03 деревянных жилых домов и прочих отапливаемых зданий

Поэлементная разборка всех конструкций зданий с сохранением годных материалов:

46-06-009-04 кирпичных отапливаемых

46-06-009-05 прочих неотапливаемых, включая склады, сараи и строения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-06-009-01	46-06-009-02	46-06-009-03	46-06-009-04	46-06-009-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,84	23,1	15,51	405,5	38,29
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,74	27,74	10,77	24,94	7,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,1	2,1	1,05	18,56	1,85
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	-	-	6,38	-
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м^3	маш.-ч	12,54	12,54	4,72	-	1,75
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,56	0,28	-	1,75
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	-	25,52	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,8	3,8	1,6	3,8	1,6

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
Раздел 1. УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ... 7
Таблица ГЭСН 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном ... 7
Таблица ГЭСН 46-01-002 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом ... 8
Таблица ГЭСН 46-01-003 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками ... 9
Таблица ГЭСН 46-01-004 Усиление конструктивных элементов ... 9
Таблица ГЭСН 46-01-005 Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м^3 ... 10
Таблица ГЭСН 46-01-006 Усиление конструкций в проходных тоннелях ... 10
Таблица ГЭСН 46-01-007 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоймами ... 12
Таблица ГЭСН 46-01-008 Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях ... 12
Таблица ГЭСН 46-01-009 Усиление металлических конструкций стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м ... 13
Таблица ГЭСН 46-01-010 Усиление металлических конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м ... 14
Таблица ГЭСН 46-01-011 Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения ... 15
Таблица ГЭСН 46-01-012 Усиление колонн, стоек, рамных конструкций различного назначения ... 15
Таблица ГЭСН 46-01-013 Усиление элементов металлоконструкций ... 16
Таблица ГЭСН 46-01-014 Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования ... 17
Таблица ГЭСН 46-01-015 Рихтовка подкрановых балок ... 18
Раздел 2. ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ ... 18
Таблица ГЭСН 46-02-001 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые ... 18
Таблица ГЭСН 46-02-002 Замена перекрытий на монолитные железобетонные ... 19
Таблица ГЭСН 46-02-004 Демонтаж металлоконструкций покрытий ... 20
Таблица ГЭСН 46-02-005 Монтаж металлоконструкций покрытия, зенитных фонарей, прогонов профилированного настила, светоаэрационной стенки ... 20
Таблица ГЭСН 46-02-006 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами ... 21
Таблица ГЭСН 46-02-007 Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах ... 22
Таблица ГЭСН 46-02-008 Замена ступеней ... 22
Таблица ГЭСН 46-02-009 Отбивка штукатурки ... 22
Раздел 3. СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД ... 23
Подраздел 3.1 СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ... 23
Таблица ГЭСН 46-03-001 Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий ... 23
Таблица ГЭСН 46-03-002 Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий ... 25
Подраздел 3.2 ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД ... 28
Таблица ГЭСН 46-03-007 Пробивка проемов в конструкциях ... 28
Таблица ГЭСН 46-03-008 Устройство ниш в кирпичных стенах ... 28
Таблица ГЭСН 46-03-009 Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах ... 28
Таблица ГЭСН 46-03-010 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках ... 29
Таблица ГЭСН 46-03-011 Пробивка борозд в кирпичных стенах ... 29
Таблица ГЭСН 46-03-012 Пробивка борозд в бетонных конструкциях ... 30
Подраздел 3.3 ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД И БОРОЗД ... 30
Таблица ГЭСН 46-03-017 Заделка отверстий, гнезд и борозд ... 30
Раздел 4. РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ ... 31
Таблица ГЭСН 46-04-001 Разборка фундаментов и стен ... 31
Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий ... 32
Таблица ГЭСН 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м^3 при помощи отбойных молотков ... 32
Таблица ГЭСН 46-04-004 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий ... 33
Таблица ГЭСН 46-04-005 Разборка монолитных перегородок ... 34

Таблица ГЭСН 46-04-006 Разборка деревянных перегородок ... 34
Таблица ГЭСН 46-04-007 Разборка деревянных элементов перекрытий и покрытий ... 34
Таблица ГЭСН 46-04-008 Разборка покрытий кровель ... 35
Таблица ГЭСН 46-04-009 Разборка бетонных оснований под полы ... 36
Таблица ГЭСН 46-04-010 Разборка покрытий полов ... 36
Таблица ГЭСН 46-04-011 Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами ... 36
Таблица ГЭСН 46-04-012 Разборка деревянных заполнений проемов ... 37
Таблица ГЭСН 46-04-013 Разборка лестничных маршей и площадок ... 38
Таблица ГЭСН 46-04-014 Разборка ступеней ... 38
Таблица ГЭСН 46-04-015 Разборка облицовки из тесаного камня ... 39
Раздел 5. ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ... 39
Таблица ГЭСН 46-05-001 Устройство временных защитных ограждений ... 39
Таблица ГЭСН 46-05-002 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм ... 39
Таблица ГЭСН 46-05-003 Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм ... 40
Таблица ГЭСН 46-05-004 Установка устройств при производстве работ по усилению узлов ферм ... 40
Таблица ГЭСН 46-05-005 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок ... 41
Таблица ГЭСН 46-05-006 Установка устройств при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах ... 41
Таблица ГЭСН 46-05-007 Установка защитного горизонтального ограждения из профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия ... 42
Таблица ГЭСН 46-05-008 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ ... 42
Таблица ГЭСН 46-05-009 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм ... 43
Раздел 6. РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ... 43
Таблица ГЭСН 46-06-001 Разборка надземной части ... 43
Таблица ГЭСН 46-06-002 Разборка надземной части сараев ... 44
Таблица ГЭСН 46-06-003 Разборка санитарно-технических систем ... 45
Таблица ГЭСН 46-06-004 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня ... 45
Таблица ГЭСН 46-06-005 Разборка лестниц подземной части жилых зданий ... 45
Таблица ГЭСН 46-06-006 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий ... 46
Таблица ГЭСН 46-06-007 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий ... 46
Таблица ГЭСН 46-06-008 Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой ... 46
Таблица ГЭСН 46-06-009 Комплексная разборка зданий ... 47

gost.e-ecolog.ru

Заказ № 59 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»