ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-46-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 46

РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Москва 2014

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-46-2001

Часть 46

РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
ГЭСН 81-02-46-2001 Часть 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений
Москва, 2014 – 64 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее – ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.
ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

ISBN 978-5-91418-509-8

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений

Раздел 1. УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном

Состав работ:

для нормы 46-01-001-01:

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 46-01-001-02:

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 46-01-001-03:

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

для нормы 46-01-001-04:

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 46-01-001-05:

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 м³

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	-	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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

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
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	м²	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	м³	0,26	-	-	0,28	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	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	м³	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	м³	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	м²	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	м³	1,02	1,02	1,03	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м³	-	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	м³	0,086	-	-	-	-
411-0001	Вода	м³	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 м³ 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-002-01
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	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	м³	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	м²	5,28
204-9001	Арматура	т	П
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	0,02
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	0,96
411-0001	Вода	м³	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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	44,45
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,07
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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	м²	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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	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	-
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	м³	-	-	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	м²	-	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	м³	0,34	-	-
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м³	-	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 м³

Состав работ:

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

Измеритель: 1 м³

46-01-005-01 *Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м³*

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-005-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0013
101-1668	Рогожа	м²	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	м³	0,01
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	1,02
204-9001	Арматура	т	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,02
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00064
411-0001	Вода	м³	0,102

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

Состав работ:

для нормы 46-01-006-01:

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 46-01-006-02:

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

для нормы 46-01-006-03:

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

для нормы 46-01-006-04:

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 46-01-006-05:

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 м³

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м²	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

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
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	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	м³	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	м³	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	м³	-	-	-	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	м²	0,3	0,6	0,28	-	0,87
204-9001	Арматура	т	П	П	П	-	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,04	1,02	1,02	0,11	1,09
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	-	-	-	0,02	-
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м³	-	0,001	-	-	0,002
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	-	-	-	1	-
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013	0,00094
407-0001	Глина	м³	0,09	-	-	-	-
411-0001	Вода	м³	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 46-01-008-01, 46-01-008-02:

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

для нормы 46-01-008-03:

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

Измеритель: 1 м³

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	м³	-	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	м³	0,14	0,07	0,14
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	3,6	3	2,3
204-9001	Арматура	т	-	-	0,09
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,02	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м³	0,09	0,08	0,09
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0036	0,0024	0,0029
411-0001	Вода	м³	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 63-100 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-009-01	46-01-009-02	46-01-009-03	46-01-009-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	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	м³	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	м²	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 63-100 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	-
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	м³	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	м³	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	м²	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 46-01-010-01, 46-01-010-02:

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 46-01-010-03:

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 м² 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 63-100 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	м³	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	м³	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	-
201-9361	Рельсы крановые	т	П	П	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	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 63-100 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	м³	4,5	3,25
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,01	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,6	0,43
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,01
101-1809	Болты высокопрочные	т	-	0,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-011-01	46-01-011-02
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	м²	1,46	1,46

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

Состав работ:

для норм с 46-01-012-01 по 46-01-012-03:

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 46-01-012-04:

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 63-100 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	м³	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	м³	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	м²	0,9	0,9	0,9	0,9

Таблица ГЭСН 46-01-013 Усиление элементов металлоконструкций

Состав работ:

для нормы 46-01-013-01:

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

для нормы 46-01-013-02:

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 46-01-014-01:

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 46-01-014-02:

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 46-01-014-03:

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

для нормы 46-01-014-04:

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 63-100 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-01-014-01	46-01-014-02	46-01-014-03	46-01-014-04
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	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	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	м³	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	м³	-	-	-	0,001
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	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 63-100 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	м³	0,24
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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	м³	0,07
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	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 46-02-001-01:

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 46-02-001-02:

01. Установка опалубки и арматуры, укладка бетона.

Измеритель: 100 м²

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	8,72	0,37
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	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	4,41	-
110211	Автобетононасосы, производительность 65 м³/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
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	м²	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	м³	0,23	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,02	-
102-0040	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,34	-
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,14	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	1,89	0,046
102-0078	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м³	0,14	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	24,01	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м²	10,99	4,45
204-9001	Арматура	т	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	11,8	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м³	0,07	0,0019
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,0029
411-0001	Вода	м³	2,13	0,008

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

Состав работ:

для нормы 46-02-002-01:

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

для нормы 46-02-002-02:

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 м³ 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	3,15	2,45
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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,9	2,18
110211	Автобетононасосы, производительность 65 м³/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	м²	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	м³	-	0,02
102-0040	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	-	0,03
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	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	м³	0,04	0,14
201-9266	Хомуты стальные	кг	-	0,9
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	1,62	1,68
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м²	1,19	0,64
204-9001	Арматура	т	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,02	1,02
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м³	0,01	0,01
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,002	0,0031
411-0001	Вода	м³	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-02-004-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,33

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

Состав работ:

для норм 46-02-005-01, 46-02-005-03, 46-02-005-04:

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

для норм 46-02-005-02, 46-02-005-05:

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
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	м³	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 м³

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м²	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	м³	0,05
402-0013	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50	м³	0,38
403-9010	Блоки бетонные	м³	П
408-9080	Щебень	м³	0,05
413-9322	Камень бутовый марка 1400	м³	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 м³

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

46-02-007-01 до 5 м³

46-02-007-02 до 15 м³

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	м³	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-02-008-01	46-02-008-02
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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	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 46-02-009-01, 46-02-009-03:

01. Отбивка штукатурки. 02. Отбивка драни.

для норм 46-02-009-02, 46-02-009-04:

01. Отбивка штукатурки.

Измеритель: 100 м²

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 установками алмазного бурения вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях

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 установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях 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
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	м³	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	м³	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	м³	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	м³	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	-	-
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	м³	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-25	46-03-001-26	46-03-001-27	46-03-001-28
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	м³	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	м³	0,207	0,235	0,313	0,359

Таблица ГЭСН 46-03-002 Сверление установками алмазного бурения горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях

Состав работ:

для норм с 46-03-002-01 по 46-03-002-32:

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 46-03-002-33:

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 установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях 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 установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях 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	м³	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	м³	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

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
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	м³	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	м³	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	м³	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-26	46-03-002-27	46-03-002-28	46-03-002-29
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	м³	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	м³	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 м³

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**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 м² 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**			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,37	15,83	14,62	21,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 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**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 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**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 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**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 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 см²
46-03-011-04 На каждые 20 см² площади сечения сверх 100 см² 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**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 см²
46-03-012-02 до 50 см²
46-03-012-03 до 100 см²

Пробивка в бетонных конструкциях потолков борозд площадью сечения:

46-03-012-04 до 20 см²
46-03-012-05 до 50 см²
46-03-012-06 до 100 см²

На каждые 20 см² площади сечения сверх 100 см² 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**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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

Таблица ГЭСН 46-03-013 Сверление отверстий в бетонных конструкциях перфоратором

Состав работ:

для норм с 46-03-013-01 по 46-03-013-13, с 46-03-013-23 по 46-03-013-35, с 46-03-013-45 по 46-03-013-57: 01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Приведение перфоратора в рабочее положение. 03. Сверление отверстий. 04. Уборка мусора.

для норм с 46-03-013-14 по 46-03-013-22, с 46-03-013-36 по 46-03-013-44, с 46-03-013-58 по 46-03-013-66: 01. Сверление отверстий. 02. Уборка мусора.

Измеритель: 100 отверстий

Сверление вертикальных отверстий в бетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-013-01 20 мм
46-03-013-02 25 мм
46-03-013-03 32 мм
46-03-013-04 40 мм
46-03-013-05 45 мм
46-03-013-06 50 мм
46-03-013-07 55 мм
46-03-013-08 65 мм
46-03-013-09 80 мм

Сверление вертикальных отверстий в бетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-013-10 90 мм
46-03-013-11 100 мм
46-03-013-12 125 мм
46-03-013-13 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-013-14 к норме 46-03-013-01
46-03-013-15 к норме 46-03-013-02
46-03-013-16 к норме 46-03-013-03
46-03-013-17 к норме 46-03-013-04
46-03-013-18 к норме 46-03-013-05
46-03-013-19 к норме 46-03-013-06
46-03-013-20 к норме 46-03-013-07
46-03-013-21 к норме 46-03-013-08
46-03-013-22 к норме 46-03-013-09

Сверление отверстий в потолочных бетонных конструкциях перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-013-23 20 мм
46-03-013-24 25 мм
46-03-013-25 32 мм
46-03-013-26 40 мм
46-03-013-27 45 мм
46-03-013-28 50 мм
46-03-013-29 55 мм
46-03-013-30 65 мм
46-03-013-31 80 мм

Сверление отверстий в потолочных бетонных конструкциях перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-013-32 90 мм

46-03-013-33 100 мм
46-03-013-34 125 мм
46-03-013-35 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-013-36 к норме 46-03-013-23
46-03-013-37 к норме 46-03-013-24
46-03-013-38 к норме 46-03-013-25
46-03-013-39 к норме 46-03-013-26
46-03-013-40 к норме 46-03-013-27
46-03-013-41 к норме 46-03-013-28
46-03-013-42 к норме 46-03-013-29
46-03-013-43 к норме 46-03-013-30
46-03-013-44 к норме 46-03-013-31

Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-013-45 20 мм
46-03-013-46 25 мм
46-03-013-47 32 мм
46-03-013-48 40 мм
46-03-013-49 45 мм
46-03-013-50 50 мм
46-03-013-51 55 мм
46-03-013-52 65 мм
46-03-013-53 80 мм

Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-013-54 90 мм
46-03-013-55 100 мм
46-03-013-56 125 мм
46-03-013-57 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-013-58 к норме 46-03-013-45
46-03-013-59 к норме 46-03-013-46
46-03-013-60 к норме 46-03-013-47
46-03-013-61 к норме 46-03-013-48
46-03-013-62 к норме 46-03-013-49
46-03-013-63 к норме 46-03-013-50
46-03-013-64 к норме 46-03-013-51
46-03-013-65 к норме 46-03-013-52
46-03-013-66 к норме 46-03-013-53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-01	46-03-013-02	46-03-013-03	46-03-013-04	46-03-013-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	5 3	5,79 3	7,28 3	8,89 3	10,43 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	3,41	4,12	5,49	6,95	8,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-06	46-03-013-07	46-03-013-08	46-03-013-09	46-03-013-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	12,28 3	15,85 3	22,28 3	35,86 3	19,46 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	10,12	13,53	19,65	32,66	16,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-11	46-03-013-12	46-03-013-13	46-03-013-14	46-03-013-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	27,48 3	44,47 3	65,41 3	0,18 3	0,22 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	24,52	41,01	61,34	0,17	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-16	46-03-013-17	46-03-013-18	46-03-013-19	46-03-013-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,28 3	0,37 3	0,44 3	0,53 3	0,69 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,25	0,33	0,4	0,49	0,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-21	46-03-013-22	46-03-013-23	46-03-013-24	46-03-013-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,98 3	1,62 3	6,05 3	7,07 3	8,97 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,92	1,52	4,43	5,36	7,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-26	46-03-013-27	46-03-013-28	46-03-013-29	46-03-013-30
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	11,04 3	13,03 3	15,4 3	20,02 3	28,36 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	9,04	10,91	13,15	17,58	25,55

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-31	46-03-013-32	46-03-013-33	46-03-013-34	46-03-013-35
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	45,96 3	25,32 3	35,74 3	57,78 3	85,04 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	42,46	22,42	32,54	53,94	80,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-36	46-03-013-37	46-03-013-38	46-03-013-39	46-03-013-40
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,24 3	0,28 3	0,35 3	0,47 3	0,56 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,22	0,26	0,33	0,43	0,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-41	46-03-013-42	46-03-013-43	46-03-013-44	46-03-013-45
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,68 3	0,89 3	1,27 3	2,09 3	5,54 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,63	0,83	1,19	1,98	3,94

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-46	46-03-013-47	46-03-013-48	46-03-013-49	46-03-013-50
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,42 3	8,14 3	9,97 3	11,71 3	13,82 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	4,73	6,32	8	9,63	11,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-51	46-03-013-52	46-03-013-53	46-03-013-54
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	17,93 3	25,32 3	40,91 3	22,38 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	15,55	22,6	37,56	19,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-55	46-03-013-56	46-03-013-57	46-03-013-58
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	31,61 3	51,13 3	75,22 3	0,21 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	28,53	47,48	70,87	0,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-59	46-03-013-60	46-03-013-61	46-03-013-62
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,25 3	0,32 3	0,38 3	0,46 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,23	0,29	0,38	0,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-013-63	46-03-013-64	46-03-013-65	46-03-013-66
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,56 3	0,74 3	1,05 3	1,75 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,56	0,74	1,05	1,75

Таблица ГЭСН 46-03-014 Сверление отверстий в железобетонных конструкциях перфоратором

Состав работ:

для норм с 46-03-014-01 по 46-03-014-13, с 46-03-014-23 по 46-03-014-35, с 46-03-014-45 по 46-03-014-57:

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Приведение перфоратора в рабочее положение. 03. Сверление отверстий. 04. Уборка мусора.

для норм с 46-03-014-14 по 46-03-014-22, с 46-03-014-36 по 46-03-014-44, с 46-03-014-58 по 46-03-014-66:

01. Сверление отверстий. 02. Уборка мусора.

Измеритель: 100 отверстий

Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-014-01 20 мм
46-03-014-02 25 мм
46-03-014-03 32 мм
46-03-014-04 40 мм
46-03-014-05 45 мм
46-03-014-06 50 мм
46-03-014-07 55 мм
46-03-014-08 65 мм
46-03-014-09 80 мм

Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-014-10 90 мм
46-03-014-11 100 мм
46-03-014-12 125 мм
46-03-014-13 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-014-14 к норме 46-03-014-01
46-03-014-15 к норме 46-03-014-02
46-03-014-16 к норме 46-03-014-03
46-03-014-17 к норме 46-03-014-04
46-03-014-18 к норме 46-03-014-05
46-03-014-19 к норме 46-03-014-06
46-03-014-20 к норме 46-03-014-07
46-03-014-21 к норме 46-03-014-08
46-03-014-22 к норме 46-03-014-09

Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях потолков перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-014-23 20 мм
46-03-014-24 25 мм
46-03-014-25 32 мм
46-03-014-26 40 мм
46-03-014-27 45 мм
46-03-014-28 50 мм
46-03-014-29 55 мм
46-03-014-30 65 мм
46-03-014-31 80 мм

Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях потолков перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-014-32 90 мм
46-03-014-33 100 мм
46-03-014-34 125 мм
46-03-014-35 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-014-36 к норме 46-03-014-23
46-03-014-37 к норме 46-03-014-24
46-03-014-38 к норме 46-03-014-25
46-03-014-39 к норме 46-03-014-26
46-03-014-40 к норме 46-03-014-27
46-03-014-41 к норме 46-03-014-28
46-03-014-42 к норме 46-03-014-29
46-03-014-43 к норме 46-03-014-30
46-03-014-44 к норме 46-03-014-31

Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром:

46-03-014-45 20 мм
46-03-014-46 25 мм
46-03-014-47 32 мм
46-03-014-48 40 мм
46-03-014-49 45 мм
46-03-014-50 50 мм
46-03-014-51 55 мм
46-03-014-52 65 мм
46-03-014-53 80 мм

Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 100 мм диаметром:

46-03-014-54 90 мм
46-03-014-55 100 мм
46-03-014-56 125 мм
46-03-014-57 150 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать:

46-03-014-58 к норме 46-03-014-45
46-03-014-59 к норме 46-03-014-46
46-03-014-60 к норме 46-03-014-47
46-03-014-61 к норме 46-03-014-48
46-03-014-62 к норме 46-03-014-49
46-03-014-63 к норме 46-03-014-50
46-03-014-64 к норме 46-03-014-51
46-03-014-65 к норме 46-03-014-52
46-03-014-66 к норме 46-03-014-53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-01	46-03-014-02	46-03-014-03	46-03-014-04	46-03-014-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,84	7,93	10,18	12,44	14,73
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	5,2	6,2	8,3	10,4	12,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-06	46-03-014-07	46-03-014-08	46-03-014-09	46-03-014-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,45	22,85	32,42	54,7	27,16
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	15,14	20,32	29,5	50,95	24,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-11	46-03-014-12	46-03-014-13	46-03-014-14	46-03-014-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,63	62,89	92,9	0,27	0,34
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-11	46-03-014-12	46-03-014-13	46-03-014-14	46-03-014-15
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	35,34	58,9	88,03	0,25	0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-16	46-03-014-17	46-03-014-18	46-03-014-19	46-03-014-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,41 3	0,54 3	0,65 3	0,76 3	1,02 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,38	0,5	0,6	0,71	0,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-21	46-03-014-22	46-03-014-23	46-03-014-24	46-03-014-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,46 3	2,41 3	8,35 3	9,82 3	12,66 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	1,38	2,29	6,67	8,03	10,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-26	46-03-014-27	46-03-014-28	46-03-014-29	46-03-014-30
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	15,74 3	18,32 3	22,16 3	29,09 3	41,54 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	13,6	16,34	19,71	26,38	38,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-31	46-03-014-32	46-03-014-33	46-03-014-34	46-03-014-35
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	67,82 3	34,24 3	48,57 3	78,93 3	116,34 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	63,68	31,08	45	74,47	110,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-36	46-03-014-37	46-03-014-38	46-03-014-39	46-03-014-40
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,35 3	0,42 3	0,52 3	0,7 3	0,83 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,33	0,39	0,49	0,66	0,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-41	46-03-014-42	46-03-014-43	46-03-014-44	46-03-014-45
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,01 3	1,33 3	1,89 3	3,09 3	7,57 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,95	1,25	1,79	2,96	5,91

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-46	46-03-014-47	46-03-014-48	46-03-014-49	46-03-014-50
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	8,87 3	11,4 3	14,08 3	16,7 3	19,82 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	7,11	9,49	11,99	14,47	17,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-51	46-03-014-52	46-03-014-53	46-03-014-54
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	25,95 3	36,96 3	60,26 3	30,25 3
3 331454	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	23,33	33,91	56,34	27,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-55	46-03-014-56	46-03-014-57	46-03-014-58
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	42,92 3	69,74 3	102,88 3	0,31 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-55	46-03-014-56	46-03-014-57	46-03-014-58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	39,51	65,55	97,72	0,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-59	46-03-014-60	46-03-014-61	46-03-014-62
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,38	0,47	0,63	0,74
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,35	0,44	0,58	0,69

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-014-63	46-03-014-64	46-03-014-65	46-03-014-66
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,9	1,18	1,68	2,76
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	0,84	1,11	1,59	2,63

Подраздел 3.3. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД И БОРОЗД

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

Состав работ:

для норм с 46-03-017-01 по 46-03-017-04:

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

для норм 46-03-017-05, 46-03-017-06:

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

для нормы 46-03-017-07:

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

Измеритель: 1 м³ заделки

Заделка отверстий, гнезд и борозд:

46-03-017-01 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м²
46-03-017-02 в перекрытиях железобетонных площадью до 0,2 м²
46-03-017-03 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,1 м²
46-03-017-04 в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,2 м²
46-03-017-05 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м²
46-03-017-06 в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,2 м²
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	м³	-	-	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	м³	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	м³	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	м³	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	м³	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	м³	0,18	0,18	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,04	1,04	-
402-0012	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м³	-	-	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	м³	0,0137	0,0137	-

Раздел 4. РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 46-04-001 Разборка фундаментов и стен

Состав работ:

для норм 46-04-001-01, 46-04-001-02, 46-04-001-04, 46-04-001-05:

01. Разборка конструкций.

для нормы 46-04-001-03:

01. Разборка конструкций. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м³

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	-	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	-	-	2	-	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	-	-	0,26	-	-

Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий

Состав работ:

для нормы 46-04-002-01:

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

для нормы 46-04-002-02:

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

Измеритель: 1 м³

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	-	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	-	0,26

Таблица ГЭСН 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м³ при помощи отбойных молотков

Состав работ:

для норм с 46-04-003-01 по 46-04-003-05:

01. Разборка бетонных конструкций.

для норм с 46-04-003-06 по 46-04-003-10:

01. Разборка железобетонных конструкций. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м³

Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м³ 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 м³ 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**						
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2	2	2	2	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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 м³

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 63-100 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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,1
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,41
201-9210	Приспособления стальные	т	0,08

Таблица ГЭСН 46-04-005 Разборка монолитных перегородок

Состав работ:

для нормы 46-04-005-01:

01. Разборка перегородок.

для нормы 46-04-005-02:

01. Разборка перегородок. 02. Резка арматуры.

Измеритель: 1 м³

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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	-	2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	-	0,26

Таблица ГЭСН 46-04-006 Разборка деревянных перегородок

Состав работ:

для норм 46-04-006-01, 46-04-006-02:

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

для норм 46-04-006-03, 46-04-006-04:

01. Разборка перегородок со снятием креплений.

Измеритель: 100 м²

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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	42,86 1,6	52,33 1,8	29,3 1,6	75,01 2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,41	4,06	6,84	3,84
3 030954	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** 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 46-04-007-01:

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

для норм 46-04-007-02, 46-04-007-03:

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

для нормы 46-04-007-04:

01. Разборка прогонов, защитного и рабочего настилов.

для нормы 46-04-007-05:

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

для нормы 46-04-007-06:

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 м²

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-04-007-04	46-04-007-05	46-04-007-06
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 46-04-008-01:

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

для норм с 46-04-008-02 по 46-04-008-04:

01. Снятие материала покрытия.

Измеритель: 100 м² 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 м³

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**			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 м² 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	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-04-010-01	46-04-010-02	46-04-010-03	46-04-010-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	3,65	1,76	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 м² 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**						
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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**						
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	1,91	1,91	-	-

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
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**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 46-04-012-01, 46-04-012-02:

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

для нормы 46-04-012-03:

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

Измеритель: 100 м²

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 46-04-013-01, 46-04-013-02, 46-04-013-04, 46-04-013-05:

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 46-04-013-03:

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 м² 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

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
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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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	м³	9,73	19,45	-	14,3	14,3
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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**			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/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 м² 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

Таблица ГЭСН 46-04-016 Резка бетонных и железобетонных конструкций стен, перегородок и перекрытий дисковыми стенорезными машинами

Состав работ:

для нормы 46-04-016-01:

01. Разметка линии резания, мест крепления направляющей шины. 02. Установка направляющей шины в готовые отверстия, включая затяжку болтовых соединений до проектного усилия. 03. Сборка стенорезной машины, включая установку режущего диска на поворотную стрелу. 04. Подключение электропитания, проверка направления вращения режущего диска, фазировка, сборка системы охлаждения и промывки. 05. Сборка гидравлической схемы, проверка уровня масла, проведение необходимых регулировок и отладки системы гидравлического привода, проверка работоспособности стенорезной машины на холостом ходу. 06. Подача воды на маслостанцию и стенорезную машину, пробная резка при малых оборотах. 07. Резка бетонной конструкции, контроль процесса резки. 08. Демонтаж стенорезной машины.

для нормы 46-04-016-02:

01. Смена режущего диска. 02. Подача воды на маслостанцию и стенорезную машину, пробная резка при малых оборотах. 03. Резка бетонной конструкции, контроль процесса резки.

Измеритель: 1 м реза

46-04-016-01 Резка дисковыми стенорезными машинами бетонных и железобетонных конструкций стен, перегородок и перекрытий глубиной 230 мм

46-04-016-02 На каждые 100 мм увеличения глубины реза добавлять к норме 46-04-016-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-04-016-01	46-04-016-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	0,97
1.1	Средний разряд работы		5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
330353	Стенорезная машина, максимальная глубина резки 730 мм	маш.-ч	1,87	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-9427	Диск отрезной алмазный	шт.	П	П
101-9662	Болты анкерные	т	0,0003	-
411-0001	Вода	м³	0,1142	0,0655

Раздел 5. ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

Таблица ГЭСН 46-05-001 Устройство временных защитных ограждений

Состав работ:

для норм 46-05-001-01, 46-05-001-02:

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

для нормы 46-05-001-03:

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

Измеритель: 100 м²

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	м²	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	м³	0,98	1,5	-
102-0078	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м³	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	м³	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	м²	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	м²	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
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	м²	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	м²	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-05-006-01	46-05-006-02
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
203-0514	Щиты настила	м²	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 м² 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	м³	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	м²	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 46-05-008-01, 46-05-008-02:

01. Установка и снятие опорных стоек.

для нормы 46-05-008-03:

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
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 46-05-009-01:

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

для нормы 46-05-009-02:

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

Измеритель: 1 конструкция

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 6,3-25 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/мм² 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 с 46-06-001-01 по 46-06-001-03:

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 с 46-06-001-04 по 46-06-001-06:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

Измеритель: 10 м³ 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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	1,25	1,25
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,08	0,99	0,99
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 46-06-002-01:

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 46-06-002-02, 46-06-002-03:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

Измеритель: 10 м² 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	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,77	1,83	-
060339	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 м³ 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	м³	0,3	0,3	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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 м² 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**		
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,43
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 м² 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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 м²

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**		
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,07
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 м³ 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**		
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,16
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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 м³	маш.-ч	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53

Таблица ГЭСН 46-06-009 Комплексная разборка зданий

Состав работ:

для норм с 46-06-009-01 по 46-06-009-03:

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

для норм 46-06-009-04, 46-06-009-05:

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 м³ 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
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	6,38	-
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м³	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

Раздел 7. ЗАМЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЙ

Таблица ГЭСН 46-07-010 Замена элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов

Состав работ:

для норм с 46-07-010-01 по 46-07-010-05:

01. Устройство и усиление монтажного проема. 02. Демонтаж днища резервуара и окраек. 03. Изготовление и монтаж днища и окраек. 04. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 05. Производство сварочных работ. 06. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной

площадки на расстояние до 1000 м. 07. Испытание резервуара наливом воды. 08. Контроль сварных соединений.

для норм с 46-07-010-06 по 46-07-010-10:

01. Устройство и усиление монтажного проема. 02. Демонтаж днища резервуара, первого пояса и окраек. 03. Изготовление и монтаж днища, первого пояса и окраек. 04. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 05. Производство сварочных работ. 06. Перемещение металлоконструкций от приобъектного склада до монтажной площадки на расстояние до 1000 м. 07. Испытание резервуара наливом воды. 08. Контроль сварных соединений.

Измеритель: 1 т

Замена днища резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью:

46-07-010-01 1000 м³
46-07-010-02 2000 м³
46-07-010-03 3000 м³
46-07-010-04 5000 м³
46-07-010-05 10000 м³

Замена днища и первого пояса резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью:

46-07-010-06 1000 м³
46-07-010-07 2000 м³
46-07-010-08 3000 м³
46-07-010-09 5000 м³
46-07-010-10 10000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-07-010-01	46-07-010-02	46-07-010-03	46-07-010-04	46-07-010-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	300,07	257,66	218,92	178,98	169,86
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,2	4,3	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,17	29,44	22,92	20,49	14,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	19,08	19	14,82	15,39	10,39
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	55,17	21,61	15,76	10,81	9,58
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,73	5,34	5,05	4,69	5,23
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,91	11,58	11,08	7,2	8,07
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	39,49	26,44	25,78	19,09	23,42
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,89	1,19	1,06	0,81	1,05
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	2,75	1,44	1,02	0,62	0,49
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	2,23	0,81	1,48	1,08	1,45
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	18,09	10,44	8,1	5,1	3,62
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	55,02	65,64	55,93	39,52	40,69
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	-	2,44	1,76	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,43	0,97	0,68	0,68	0,39
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6	5,6	4,1	4	4,2
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,023	0,014	0,013	0,01	0,013
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,0336	0,0176	0,0124	0,0076	0,061
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	17,93	9,4	6,63	4,04	3,23
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,84	0,76	0,69	0,52	0,56
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,664	0,547	0,445	0,285	0,273
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,294	0,11	0,073	0,041	0,029
101-3271	Фотопроявитель	л	0,219	0,127	0,093	0,058	0,049

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-07-010-01	46-07-010-02	46-07-010-03	46-07-010-04	46-07-010-05
101-3272	Фотофиксаж	л	0,179	0,094	0,066	0,04	0,032
101-9350	Сталь листовая	т	1,132	1,14	1,141	1,121	1,111
101-9400	Металлопрокат	т	0,108	0,041	0,046	0,027	0,024
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	9,24	6,92	4,56	2,6	1,85
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0011	0,0009	0,0006	0,0005
411-0002	Вода водопроводная	м³	604,2	226,29	232,72	219	308,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-07-010-06	46-07-010-07	46-07-010-08	46-07-010-09	46-07-010-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	321,66	244,58	216,31	195,13	160,8
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,93	24,45	21,88	18,63	13,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	17,19	17,34	16,23	14,63	11,12
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,84	5,86	5,02	5	6,82
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,61	3,64	3,52	3,68	3,73
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,35	10,72	9,97	7,23	6,66
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	39,33	27,38	26,53	21,06	24,16
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,66	1,05	0,96	0,79	1,19
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	13,27	7,67	6,61	4,5	4,1
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	1,45	0,55	1,03	0,85	1,03
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,74	7,11	5,65	4	2,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	48,37	53,53	45,8	36,5	33,19
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,61	0,55	0,52	0,37	0,51
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	1,48	2,39	2,39	2,32	1,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,78	1,42	1,29	1,03	0,98
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,1	4,9	3,6	4,1	3,8
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,02	0,013	0,011	0,01	0,014
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,1625	0,0939	0,0809	0,055	0,0502
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	86,68	50,09	43,17	29,35	26,77
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,66	0,65	0,53	0,49
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,431	0,373	0,316	0,224	0,195
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,191	0,075	0,051	0,033	0,021
101-3271	Фотопроявитель	л	0,893	0,523	0,451	0,307	0,279
101-3272	Фотофиксаж	л	0,867	0,501	0,432	0,293	0,268
101-9350	Сталь листовая	т	1,061	1,432	1,088	1,293	1,081
101-9400	Металлопрокат	т	0,106	0,042	0,029	0,019	0,012
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	12	7,08	4,77	3,07	1,98
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0007	0,0006	0,0004	0,0004
411-0002	Вода водопроводная	м³	392,11	154,16	162,37	171,97	219,64

Раздел 8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 46-08-001 Переноска грузов вручную в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м

Состав работ:

01. Подъем или погрузка материалов на малоемкие приборы перемещения. 02. Переноска грузов. 03. Опускание или разгрузка опрокидыванием или складированием на месте.

Измеритель: 1 т

Переноска грузов вручную в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м на расстояние:

46-08-001-01 на первые 10 м

46-08-001-02 на каждые последующие 10 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-001-01	46-08-001-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,5	0,57
1.1	Средний разряд работы		2	2

Таблица ГЭСН 46-08-002 Немеханизированная уборка территории в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м

Состав работ:

01. Перемещение бригады по территории. 02. Уборка территории. 03. Поддержание чистоты на территории.

Измеритель: 1 смена

46-08-002-01 Немеханизированная уборка территории в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12
1.1	Средний разряд работы		2

Таблица ГЭСН 46-08-003 Приготовление составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MASTERSEAL, MACFLOW, MASTERFLOW

Состав работ:

для норм 46-08-003-01, 46-08-003-03, 46-08-003-04:

01. Дозировка составляющих. 02. Перемешивание состава вручную.

для нормы 46-08-003-02:

01. Дозировка составляющих. 02. Перемешивание состава механизированным способом.

Измеритель: 1 м³ готового состава

Приготовление однокомпонентных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MASTERSEAL, MASTERFLOW:

46-08-003-01 вручную

46-08-003-02 механизированным способом

46-08-003-03 Приготовление двухкомпонентных составов серии MASTERSEAL

46-08-003-04 Приготовление трехкомпонентных составов серии MASTERFLOW

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-003-01	46-08-003-02	46-08-003-03	46-08-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,03	5,33	7,05	7,59
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	3,56	-	-
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	-	3,56	-	-

Таблица ГЭСН 46-08-004 Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой на поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций

Состав работ:

для норм с 46-08-004-01 по 46-08-004-06:

01. Насыщение поверхности водой. 02. Приготовление и нанесение грунтовочного состава. 03. Нанесение тиксотропного состава на подготовленную поверхность вручную в один слой толщиной 20 мм с разравниванием. 04. Нанесение пленкообразующего состава на акриловой основе.

для норм с 46-08-004-07 по 46-08-004-09:

01. Нанесение тиксотропного состава на подготовленную поверхность вручную в один слой с разравниванием.

Измеритель: 100 м² поверхности

Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой, толщина слоя 20 мм, на поверхности бетонных и железобетонных конструкций:

46-08-004-01 горизонтальные
46-08-004-02 вертикальные
46-08-004-03 потолочные

Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой, толщина слоя 20 мм, на поверхности каменных конструкций:

46-08-004-04 горизонтальные
46-08-004-05 вертикальные
46-08-004-06 потолочные

На каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять (уменьшать) к нормам:

46-08-004-07 46-08-004-01, 46-08-004-04
46-08-004-08 46-08-004-02, 46-08-004-05
46-08-004-09 46-08-004-03, 46-08-004-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-004-01	46-08-004-02	46-08-004-03	46-08-004-04	46-08-004-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,14	44,26	47,87	43,93	49,04
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,52	1,52	1,52	1,75	1,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0664	Средство для защиты свежеуложенного бетона MASTERTOP C782	л	П	П	П	П	П
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-004-06	46-08-004-07	46-08-004-08	46-08-004-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,66	3,38	4,02	4,38
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	0,38	0,38	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-0664	Средство для защиты свежеуложенного бетона MASTERTOP C782	л	П	-	-	-
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 46-08-005 Выравнивание и финишная отделка поверхности бетонных и железобетонных конструкций составами серии EMACO, EMACO NANOCRETE

Состав работ:

для норм 46-08-005-01, 46-08-005-02:

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение состава серии EMACO NANOCRETE на подготовленную поверхность в один слой толщиной 2 мм с разравниванием.

для норм 46-08-005-03, 46-08-005-04:

01. Нанесение состава серии EMACO NANOCRETE на подготовленную поверхность в один слой.

Измеритель: 100 м² поверхности

Выравнивание поверхности бетонных и железобетонных конструкций составами серии EMACO, EMACO NANOCRETE в один слой, толщина слоя 2 мм:

46-08-005-01 вертикальной

46-08-005-02 потолочной

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять (уменьшать) к норме:

46-08-005-03 46-08-005-01

46-08-005-04 46-08-005-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-005-01	46-08-005-02	46-08-005-03	46-08-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,12	57,12	4,22	6,87
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,32	0,08	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 46-08-009 Ремонт бетонных и железобетонных конструкций наливными материалами серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную с устройством мелкощитовой опалубки

Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Насыщение поверхности водой. 03. Укладка смеси вручную.

Измеритель: 1 м³

Ремонт бетонных и железобетонных конструкций наливными материалами серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную с устройством мелкощитовой опалубки:

46-08-009-01 стен

46-08-009-02 колонн

46-08-009-03 конструкций площадью поверхности не более 1 м²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-009-01	46-08-009-02	46-08-009-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,81	12,32	33,85
1.1	*Средний разряд работы*		3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,69	1,72	1,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	П	П
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 46-08-010 Нанесение наливных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную на горизонтальные поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций

Состав работ:

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение наливного состава на подготовленную поверхность вручную с разравниванием. 03. Нанесение пленкообразующего состава на акриловой основе.

Измеритель: 1 м³

Нанесение наливных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную на горизонтальные поверхности конструкций:

46-08-010-01 бетонных и железобетонных

46-08-010-02 каменных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-010-01	46-08-010-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,09	10,47
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0664	Средство для защиты свежеуложенного бетона MASTERTOP C782	л	П	П
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П
411-0001	Вода	м³	П	П

Таблица ГЭСН 46-08-011 Высокоточная цементация оборудования, металлоконструкций с применением смесей серии MASTERFLOW

Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Заделка стыков опалубки. 03. Насыщение поверхности водой. 04. Укладка смеси с одновременным распределением материала.

Измеритель: 1 м³

46-08-011-01 Высокоточная цементация оборудования, металлоконструкций с применением смесей серии MASTERFLOW

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,07
1.1	Средний разряд работы		3,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,03
411-0001	Вода	м³	П

Таблица ГЭСН 46-08-012 Установка анкеров с применением смесей серии MASTERFLOW

Состав работ:

для норм с 46-08-012-01 по 46-08-012-05:

01. Разметка мест сверления. 02. Сверление отверстий. 03. Обеспыливание отверстий. 04. Заполнение отверстий составом. 05. Установка анкеров.

для норм с 46-08-012-06 по 46-08-012-10:

01. Сверление отверстий. 02. Обеспыливание отверстий. 03. Заполнение отверстий составом. 04. Установка анкеров.

Измеритель: 100 шт.

Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера:

46-08-012-01 до 8 мм
46-08-012-02 10 мм
46-08-012-03 12 мм
46-08-012-04 16 мм
46-08-012-05 20 мм и более

На каждые 10 мм изменения глубины отверстия добавлять (уменьшать) к норме:

46-08-012-06 46-08-012-01
46-08-012-07 46-08-012-02
46-08-012-08 46-08-012-03
46-08-012-09 46-08-012-04
46-08-012-10 46-08-012-05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-01	46-08-012-02	46-08-012-03	46-08-012-04	46-08-012-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,67	7,54	8,7	11,26	15,95
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-01	46-08-012-02	46-08-012-03	46-08-012-04	46-08-012-05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	0,22	0,24	0,31	0,41	0,85
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	3,5	3,7	3,96	4,8	5,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П	П	П	П	П
101-9662	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-06	46-08-012-07	46-08-012-08	46-08-012-09	46-08-012-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,57	0,71	0,82	1,07	1,45
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,07
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	0,3	0,33	0,35	0,42	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П	П	П	П	П
101-9662	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 46-08-022 Гидроизоляция швов

Состав работ:

для норм 46-08-022-01, 46-08-022-02:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ. 02. Очистка шва от пыли и грязи. 03. Заполнение шва герметическим материалом. 04. Выравнивание поверхности шва.

для норм 46-08-022-03, 46-08-022-04:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ. 02. Зачистка кромок шва шлифмашинкой. 03. Очистка шва от пыли и грязи. 04. Укладка в тело шва пенополиэтиленового теплоизоляционного прокладочного шнура. 05. Заполнение шва герметическим материалом. 06. Выравнивание поверхности шва.

для норм 46-08-022-05, 46-08-022-06:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ. 02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора. 03. Укладка гидроизоляционной самоклеящейся ленты, включая стыковку.

для норм 46-08-022-07, 46-08-022-08:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ. 02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора. 03. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность. 04. Укладка гидроизоляционной ленты.

для норм с 46-08-022-09 по 46-08-022-14:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ. 02. Очистка шва от пыли и грязи. 03. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора. 04. Приготовление клея. 05. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность. 06. Укладка гидроизоляционной ленты. 07. Запечатывание гидроизоляционной ленты клеевым составом. 08. Соединение концов ленты внахлест.

Измеритель: 100 п. м шва

	Гидроизоляция полиуретановым герметиком без уплотнения пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
46-08-022-01	горизонтальных швов
46-08-022-02	вертикальных швов
	Гидроизоляция полиуретановым герметиком с уплотнением пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
46-08-022-03	горизонтальных швов
46-08-022-04	вертикальных швов
	Гидроизоляция набухающей самоклеящейся лентой горизонтальных швов:
46-08-022-05	горизонтальных швов
46-08-022-06	вертикальных швов
	Гидроизоляция набухающей лентой на клее вертикальных швов:
46-08-022-07	горизонтальных швов
46-08-022-08	вертикальных швов
	Гидроизоляция горизонтальных швов лентой изоляционной высокоэластичной шириной:
46-08-022-09	100-200 мм
46-08-022-10	200-300 мм
46-08-022-11	500 мм

Гидроизоляция вертикальных швов лентой изоляционной высокоэластичной:

46-08-022-12 100-200 мм
46-08-022-13 200-300 мм
46-08-022-14 500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-022-01	46-08-022-02	46-08-022-03	46-08-022-04	46-08-022-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,19	7,48	9,34	9,6	3,28
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	-	2,35
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,34	1,37	4,77	5,01	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,04	0,04	0,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-9176	Герметик полиуретановый	кг	19,5	19,5	78	78	-
101-9284	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный "Вилатерм"	м	-	-	101,8	101,8	-
101-9285	Лента гидроактивная MASTERFLEX	п.м	-	-	-	-	101,8
101-9286	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт.	П	П	П	П	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-022-06	46-08-022-07	46-08-022-08	46-08-022-09	46-08-022-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,71	4,66	5,17	15,27	17,51
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	2,39	2,35	2,39	2,01	3,02
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	-	-	1,07	1,07
333603	Фен строительный электрический, 1,6 кВт	маш.-ч	-	-	-	1,13	1,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,35	0,4	0,46	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-6259	Шпатлевка тиксотропная на эпоксидной основе, двухкомпонентная Concresive 1406, компонент А	кг	-	-	-	153	229,5
101-6260	Шпатлевка тиксотропная на эпоксидной основе, двухкомпонентная Concresive 1406, компонент В	кг	-	-	-	51	76,5
101-6271	Паста гидроизоляционная расширяющаяся MASTERFLEX 612W (310 мл)	шт.	-	3,73	3,73	-	-
101-9285	Лента гидроактивная MASTERFLEX	п.м	101,8	101,8	101,8	-	-
101-9286	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт.	-	-	-	П	П
101-9288	Лента высокоэластичная химстойкая MASTERFLEX	п.м	-	-	-	102,2	102,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-022-11	46-08-022-12	46-08-022-13	46-08-022-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,53	16,05	17,75	21,76
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	5,03	2,31	3,07	5,06
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,07	1,17	1,17	1,17
333603	Фен строительный электрический, 1,6 кВт	маш.-ч	1,28	1,13	1,19	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,46	0,49	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-6259	Шпатлевка тиксотропная на эпоксидной основе, двухкомпонентная Concresive 1406, компонент А	кг	382,5	153	229,5	382,5
101-6260	Шпатлевка тиксотропная на эпоксидной основе, двухкомпонентная Concresive 1406, компонент В	кг	127,5	51	76,5	127,5
101-9286	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт.	П	П	П	П
101-9288	Лента высокоэластичная химстойкая MASTERFLEX	п.м	102,2	102,2	102,2	102,2

Таблица ГЭСН 46-08-033 Навеска и перенавеска альпинистского снаряжения

Состав работ:

для нормы 46-08-033-01:

01. Визуальный осмотр и проверка страховочных тросов. 02. Раскладка и выверка длин концов страховочных тросов. 03. Крепление основного страховочного троса к опорной конструкции (вязка узлов). 04. Опускание основного страховочного троса на проектную отметку. 05. Крепление вспомогательного страховочного троса к опорной конструкции (вязка узлов). 06. Опускание вспомогательного страховочного троса на проектную отметку. 07. Проверка альпинистского снаряжения. 08. Подготовка альпиниста к спуску.

для нормы 46-08-033-02:

01. Сверление отверстий перфоратором на проектной отметке. 02. Установка анкеров на проектной отметке. 03. Крепление рабочего троса к анкерам на проектной отметке. 04. Крепление альпиниста к рабочему тросу.

для нормы 46-08-033-03:

01. Демонтаж рабочего троса. 02. Сверление отверстий перфоратором на проектной отметке. 03. Установка анкеров на проектной отметке. 04. Крепление рабочего троса к анкерам на проектной отметке. 05. Крепление альпиниста к рабочему тросу.

Измеритель: 1 операция

46-08-033-01 Навеска страховочного троса
46-08-033-02 Навеска рабочего троса
46-08-033-03 Перенавеска рабочего троса

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-033-01	46-08-033-02	46-08-033-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,49	1,08	1,14
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	-	0,25	0,25

Таблица ГЭСН 46-08-044 Очистка поверхности

Состав работ:

для нормы 46-08-044-01:

01. Очистка поверхности сжатым воздухом.

для норм 46-08-044-02, 46-08-044-03:

01. Гидроструйная очистка поверхности.

для нормы 46-08-044-04:

01. Гидроабразивная очистка поверхности.

Измеритель: 1 м² поверхности

46-08-044-01 Очистка бетонных поверхностей сжатым воздухом
Гидроструйная очистка:
46-08-044-02 бетонных поверхностей
46-08-044-03 металлических поверхностей
46-08-044-04 Гидроабразивная очистка металлических поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-044-01	46-08-044-02	46-08-044-03	46-08-044-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,29	0,15	0,19	0,24
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	0,28	-	-	-
332920	Аппарат высокого давления	маш.-ч	-	0,14	0,18	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
113-9000	Порошок абразивный притирочный	кг	-	-	-	8,5
411-0001	Вода	м³	-	0,14	0,18	0,23

Таблица ГЭСН 46-08-100 Перевод стоек понтона в рабочее положение

Состав работ:

01. Выгрузка материалов автомобильным краном и их распаковка на площадке временного складирования. 02. Открытие люка-лаза с разболчиванием болтов. 03. Перенос стоек с болтами и гайками до места производства работ. 04. Подъем материалов на площадку люка-лаза. 05. Перенос укороченных стоек с

площадки люка-лаза на понтон. 06. Демонтаж установленных монтажных стоек по периметру понтона. 07. Установка укороченных стоек по периметру понтона на болтах. 08. Перевод ранее установленных центральных стоек в рабочее положение. 09. Перенос удлиненных стоек после демонтажа от места производства работ до площадки временного складирования.

Измеритель: 1 т

46-08-100-01 Перевод стоек понтона в рабочее положение

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-100-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	107,72
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,033
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,033
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0011

Содержание

Раздел 1. УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ... 3
Таблица ГЭСН 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном ... 3
Таблица ГЭСН 46-01-002 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом ... 4
Таблица ГЭСН 46-01-003 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками ... 5
Таблица ГЭСН 46-01-004 Усиление конструктивных элементов ... 5
Таблица ГЭСН 46-01-005 Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м³ ... 6
Таблица ГЭСН 46-01-006 Усиление конструкций в проходных тоннелях ... 7
Таблица ГЭСН 46-01-007 Усиление железобетонных колонн эстакад стальными обоймами ... 8
Таблица ГЭСН 46-01-008 Обетонирование металлических элементов, заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях ... 8
Таблица ГЭСН 46-01-009 Усиление металлических конструкций стропильных и подстропильных ферм, решетчатых ригелей пролетом до 48 м ... 9
Таблица ГЭСН 46-01-010 Усиление металлических конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения пролетом 12 м ... 10
Таблица ГЭСН 46-01-011 Усиление конструкций подкрановых балок и ригелей сплошного сечения ... 11
Таблица ГЭСН 46-01-012 Усиление колонн, стоек, рамных конструкций различного назначения ... 12
Таблица ГЭСН 46-01-013 Усиление элементов металлоконструкций ... 12
Таблица ГЭСН 46-01-014 Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования ... 13
Таблица ГЭСН 46-01-015 Рихтовка подкрановых балок ... 14
Раздел 2. ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ ... 15
Таблица ГЭСН 46-02-001 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые ... 15
Таблица ГЭСН 46-02-002 Замена перекрытий на монолитные железобетонные ... 15
Таблица ГЭСН 46-02-004 Демонтаж металлоконструкций покрытий ... 16
Таблица ГЭСН 46-02-005 Монтаж металлоконструкций покрытия, зенитных фонарей, прогонов профилированного настила, светоаэрационной стенки ... 17
Таблица ГЭСН 46-02-006 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами ... 18
Таблица ГЭСН 46-02-007 Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах ... 18
Таблица ГЭСН 46-02-008 Замена ступеней ... 18
Таблица ГЭСН 46-02-009 Отбивка штукатурки ... 19
Раздел 3. СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД ... 19
Подраздел 3.1. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ... 19
Таблица ГЭСН 46-03-001 Сверление установками алмазного бурения вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях ... 19
Таблица ГЭСН 46-03-002 Сверление установками алмазного бурения горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях ... 22
Подраздел 3.2. ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД ... 25
Таблица ГЭСН 46-03-007 Пробивка проемов в конструкциях ... 25
Таблица ГЭСН 46-03-008 Устройство ниш в кирпичных стенах ... 25
Таблица ГЭСН 46-03-009 Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах ... 26
Таблица ГЭСН 46-03-010 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках ... 26
Таблица ГЭСН 46-03-011 Пробивка борозд в кирпичных стенах ... 27
Таблица ГЭСН 46-03-012 Пробивка борозд в бетонных конструкциях ... 27
Таблица ГЭСН 46-03-013 Сверление отверстий в бетонных конструкциях перфоратором ... 28
Таблица ГЭСН 46-03-014 Сверление отверстий в железобетонных конструкциях перфоратором ... 31
Подраздел 3.3. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД И БОРОЗД ... 34
Таблица ГЭСН 46-03-017 Заделка отверстий, гнезд и борозд ... 34
Раздел 4. РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ ... 35
Таблица ГЭСН 46-04-001 Разборка фундаментов и стен ... 35
Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий ... 35
Таблица ГЭСН 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м³ при помощи отбойных молотков ... 36

Таблица ГЭСН 46-04-004 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий ... 37
Таблица ГЭСН 46-04-005 Разборка монолитных перегородок ... 37
Таблица ГЭСН 46-04-006 Разборка деревянных перегородок ... 38
Таблица ГЭСН 46-04-007 Разборка деревянных элементов перекрытий и покрытий ... 38
Таблица ГЭСН 46-04-008 Разборка покрытий кровель ... 39
Таблица ГЭСН 46-04-009 Разборка бетонных оснований под полы ... 39
Таблица ГЭСН 46-04-010 Разборка покрытий полов ... 39
Таблица ГЭСН 46-04-011 Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами ... 40
Таблица ГЭСН 46-04-012 Разборка деревянных заполнений проемов ... 41
Таблица ГЭСН 46-04-013 Разборка лестничных маршей и площадок ... 41
Таблица ГЭСН 46-04-014 Разборка ступеней ... 42
Таблица ГЭСН 46-04-015 Разборка облицовки из тесаного камня ... 42
Таблица ГЭСН 46-04-016 Резка бетонных и железобетонных конструкций стен, перегородок и перекрытий дисковыми стенорезными машинами ... 42
Раздел 5. ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ... 43
Таблица ГЭСН 46-05-001 Устройство временных защитных ограждений ... 43
Таблица ГЭСН 46-05-002 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм ... 44
Таблица ГЭСН 46-05-003 Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм ... 44
Таблица ГЭСН 46-05-004 Установка устройств при производстве работ по усилению узлов ферм ... 44
Таблица ГЭСН 46-05-005 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок ... 45
Таблица ГЭСН 46-05-006 Установка устройств при производстве работ по усилению опорных узлов многопролетных ригелей и заделке трещин в стенах ... 45
Таблица ГЭСН 46-05-007 Установка защитного горизонтального ограждения из профнастила под верхними поясами ферм при замене конструкций покрытия ... 46
Таблица ГЭСН 46-05-008 Работы по обеспечению устойчивости и безопасности ведения работ ... 46
Таблица ГЭСН 46-05-009 Установка и снятие временных тупиков, упоров, ограждений и предварительное напряжение подстропильных ферм ... 47
Раздел 6. РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ... 47
Таблица ГЭСН 46-06-001 Разборка надземной части ... 47
Таблица ГЭСН 46-06-002 Разборка надземной части сараев ... 48
Таблица ГЭСН 46-06-003 Разборка санитарно-технических систем ... 49
Таблица ГЭСН 46-06-004 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня ... 49
Таблица ГЭСН 46-06-005 Разборка лестниц подземной части жилых зданий ... 50
Таблица ГЭСН 46-06-006 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий ... 50
Таблица ГЭСН 46-06-007 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий ... 50
Таблица ГЭСН 46-06-008 Разборка индивидуальных металлических гаражей с вывозкой ... 50
Таблица ГЭСН 46-06-009 Комплексная разборка зданий ... 51
Раздел 7. ЗАМЕНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЙ ... 51
Таблица ГЭСН 46-07-010 Замена элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов ... 51
Раздел 8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ... 54
Таблица ГЭСН 46-08-001 Переноска грузов вручную в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м ... 54
Таблица ГЭСН 46-08-002 Немеханизированная уборка территории в подземных сооружениях на отметке ниже 20 м ... 54
Таблица ГЭСН 46-08-003 Приготовление составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MASTERSEAL, MACFLOW, MASTERFLOW ... 54
Таблица ГЭСН 46-08-004 Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой на поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций ... 55
Таблица ГЭСН 46-08-005 Выравнивание и финишная отделка поверхности бетонных и железобетонных конструкций составами серии EMACO, EMACO NANOCRETE ... 55
Таблица ГЭСН 46-08-009 Ремонт бетонных и железобетонных конструкций наливными материалами серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную с устройством мелкощитовой опалубки ... 56
Таблица ГЭСН 46-08-010 Нанесение наливных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную на горизонтальные поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций ... 56
Таблица ГЭСН 46-08-011 Высокоточная цементация оборудования, металлоконструкций с применением смесей серии MASTERFLOW ... 57
Таблица ГЭСН 46-08-012 Установка анкеров с применением смесей серии MASTERFLOW ... 57

Таблица ГЭСН 46-08-022 Гидроизоляция швов 58
Таблица ГЭСН 46-08-033 Навеска и перенавеска альпинистского снаряжения 60
Таблица ГЭСН 46-08-044 Очистка поверхности 60
Таблица ГЭСН 46-08-100 Перевод стоек понтона в рабочее положение 60

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСН 81-02-46-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЧАСТЬ 46. РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 12.03.2014г. Формат 60х90/8. Печать цифровая. Печ.л. 8
Заказ № 196 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru