

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-2001-И1

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ  
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

ИЗМЕНЕНИЯ

В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2010



# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-2001-И1

### ИЗМЕНЕНИЯ

В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Издание официальное

Москва 2010



**ББК 65.31**

**УДК 338.5:69 (083)**

**Изменения в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.**

**ГЭСН 81-02-2001-И1**

Москва, 2010 – 128 стр.

«Изменения в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы» содержат изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №253 «Об утверждении государственных сметных нормативов на строительные и специальные строительные работы в сфере градостроительной деятельности».

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

**УТВЕРЖДЕНЫ** приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 февраля 2010г. № 81

ISBN 978-5-91418-021-5

© ФГУ ФЦЦС, 2010

## ИЗМЕНЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

*В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы «I. Общие положения» внесены следующие изменения и дополнения:*

### ***Пункт 1.1.34. читать в следующей редакции:***

1.1.34. В ГЭСН табл. 01-01-144, 01-01-147 предусмотрены забои высотой от 5 до 15 м. При высоте забоя от 3 до 5 и более 15 м к ГЭСН табл. 01-01-144, 01-01-147 следует применять коэффициенты п.п. 3.143, 3.144 приложения 1.12. При высоте забоя менее 3 м надлежит дополнительно учитывать разработку забоя другими землеройными машинами, а группу грунта определять по примечанию к приложению 1.3.

### ***Пункт 1.1.35. читать в следующей редакции:***

1.1.35. В ГЭСН табл. 01-01-145, 01-01-146 предусмотрена общая высота подводного и надводного забоев для землесосных снарядов производительностью,  $\text{м}^3/\text{ч}$ , грунта:

80	более 2,4 м;
140 и 200	более 3,2 м;
400	более 4,8 м;
600	более 6,4 м.

При меньшей высоте забоя к ГЭСН табл. 01-01-145, 01-01-146 следует применять коэффициенты п. 3.145, 3.146 приложения 1.12.

### ***Пункт 1.1.36. читать в следующей редакции:***

1.1.36. ГЭСН табл. 01-01-145, 01-01-146 предусмотрена укладка грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью менее  $200 \text{ м}^3/\text{ч}$  - послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня; производительностью  $200 \text{ м}^3/\text{ч}$  и более – безэстакадным способом. При укладке грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью  $200 \text{ м}^3/\text{ч}$  и более – другими способами к ГЭСН табл. с 01-01-144 по 01-01-147 следует применять коэффициенты п. 3.147 приложения 1.12.

### ***Пункт 1.1.60. читать в следующей редакции:***

1.1.60. При погрузке вручную неуплотненного грунта в транспортные средства из штабелей (табл. 01-02-060, 01-02-093) предусмотрена погрузка

грунта 4 группы и выше разрыхленным. Затраты труда рабочих при погрузке грунта в забое в бортовые автомобили и выгрузке из них следует определять п.п. 3.214, 3.215 приложения 1.12.

***Пункт 1.1.61. читать в следующей редакции:***

1.1.61. Затраты по засыпке траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными венчномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м следует определять по ГЭСН для 3 группы грунтов табл. 01-01-033 - 01-01-035, 01-01-087 с поправочным коэффициентом, приведенным в п. 3.79 приложения 1.12.

***Пункт 1.4.19. читать в следующей редакции:***

1.4.19. При бурении с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах, в подземных сооружениях, к табл. 04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003; 04-04-001÷04-04-005, 04-01-030÷04-01-032 применять коэффициенты по п.п. 3.5, 3.6 приложения 4.3.

***Пункт 1.5.23. читать в следующей редакции:***

1.5.23. В нормах табл. 05-01-030÷05-01-033, 05-01-048÷05-01-059 не учтен расход бурового инструмента, который следует принимать по приложению 5.3 с применением коэффициентов, приведенных в приложении 5.9.

***Пункт 1.5.30. читать в следующей редакции:***

1.5.30. В нормах на выполнение работ по бурению скважин не учтен расход ресурсов на выполнение дополнительных работ в соответствии с проектом: погрузку и отвозку шлама за пределы строительной площадки; устройство оснований для механизмов.

В нормах табл. 05-01-030÷05-01-033, кроме того не учтен расход ресурсов на выполнение работ по покрытию арматурных каркасов чехлами из поливинилхлоридной пленки. В нормах табл. 05-01-052÷05-01-058, 05-01-064÷05-01-066 не учтен расход ресурсов на выполнение работ по устройству форшахты. Определение расхода ресурсов на указанные цели выполняется в соответствии с проектными данными.

***Пункт 1.5.41. читать в следующей редакции:***

1.5.41. В нормах табл. 05-01-045÷05-01-058 предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин под сваи глубиной до 50 м, диаметром до 700 мм.

Расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин глубиной до 10, 20 и 30 м определяется по этим же нормам с применением к нормам затрат

труда рабочих-строителей коэффициента 0,8 и ко времени использования машин – 0,9.

Расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин диаметром более 700 до 900 мм определяется по этим же нормам с применением к ним коэффициента 1,1 на каждые последующие 50 мм, а для скважин диаметром более 900 мм – коэффициента 1,05 на каждые последующие 50 мм.

***Пункт 1.6.3. читать в следующей редакции:***

1.6.3. В ГЭСН части 6 учтены затраты на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм 06-01-002-05, 06-01-002-06, **06-01-140-02, 06-01-142-01 - 06-01-142-04** где учтена сварка ванным способом.

***Пункт 1.6.7. читать в следующей редакции:***

1.6.7. Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны следует определять по нормам 2÷12 табл. 06-01-001 с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по нормам 1-10 табл. **06-01-015**. Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов учтен в нормах на устройство фундаментов.

***Пункт 1.6.26. читать в следующей редакции:***

1.6.26. ГЭСН на возведение конструкций стен табл. 06-01-090, 06-01-098 разработаны на **10 м<sup>2</sup>** площади конструктивного элемента «брутто», т.е. без вычета проемов.

***Дополнить общие положения пункты 1.6.48, 1.6.49, 1.6.50, 1.6.51:***

1.6.48. Нормы табл. 06-01-140 - 06-01-142 предназначены для определения затрат на возведение конструкций зданий АЭС с реактором ВВЭР-1000.

1.6.49. В ГЭСН 06-01-142-09 предусмотрена установка блоков купола без арматуры.

1.6.50. В ГЭСН табл. 06-01-140 - 06-01-142 не учтены затраты на установку и разборку шахтных лестниц или подъемников для подъема людей.

1.6.51. Для норм таблиц 06-01-144, 06-01-146 - 06-01-148, в случае производства работ распределительными стрелами в комплекте со стационарными бетононасосами (взамен автобетононасосов), следует ресурсы «110217 Автобетононасос "Putzmeister", модель M-52, производительность 160 м<sup>3</sup>/ч» и «110218 Автобетононасосы "Hanwoo" НСР 43Х, производительность 160 м<sup>3</sup>/ч» заменять на «110219 Бетононасос стационарный марки "Sany" НВТ60С-1816 DIII» и «110220 Стrela бетонораспределительная марки "Sany" HG32C», при этом время эксплуатации каждого механизма (распределительных стрел и стацио-

нарных бетононасосов) следует определять по суммарному времени эксплуатации автобетононасосов.

***Дополнить общие положения пунктами 1.7.39, 1.7.40:***

1.7.39. Нормы табл. 07-09-001 предназначены для определения затрат на возведение конструкций зданий АЭС с реактором ВВЭР-1000.

1.7.40. В ГЭСН табл. 07-09-001 не учтены затраты на стенды, кондукторы, кантователи для сборки и укрупнения сборных железобетонных блок-ячеек.

***Пункт 1.8.15. читать в следующей редакции:***

1.8.15. Нормы табл. 08-06-001 распространяются на работы по устройству мусоропроводов в стенах, специальных шахтах и лестничных клетках жилых и общественных зданий со стволом из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 400 мм и учитывают весь комплекс работ, включая установку оборудования и антикоррозийную окраску металлических деталей.

При необходимости выделения для взаиморасчетов норм на окраску металлических деталей мусоропровода следует пользоваться нормами **1-3 табл. 08-06-002**. Общестроительные и санитарно-технические работы по устройству мусоросборных камер надлежит нормировать дополнительно.

***Дополнить общие положения пунктами 1.9.41, 1.9.42, 1.9.42.1, 1.9.42.2:***

1.9.41. Нормы табл. 09-07-020 предназначены для определения затрат на возведение конструкций зданий АЭС с реактором ВВЭР-1000.

1.9.42. В ГЭСН табл. 09-07-020 не учтены:

1.9.42.1. затраты на все виды контроля сварных соединений облицовки и нащельников из листовой стали;

1.9.42.2. затраты на стенды, кондукторы, кантователи для сборки и укрупнения армооблицованных блоков

***Пункт 1.10.12. читать в следующей редакции:***

1.10.12. При заполнении оконных и дверных проемов блоками дерево-алюминиевыми, пластиковыми и металлопластиковыми применяются расценки таблиц **10-01-034, 10-01-035 и 10-01-047**.

***Пункт 1.12.11. читать в следующей редакции:***

1.12.11. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 12, приведены в приложении 12.1.

***Пункт 1.18.6. читать в следующей редакции:***

1.18.6. Нормы на установку водоподогревателей скоростных представлены двумя таблицами: табл. 18-02-001 «Установка водоподогревателей скоростных односекционных» и табл. 18-02-002 «Установка секций водоподогревателей скоростных». Затраты на установку многосекционных водоподогревателей определяются как сумма затрат по табл. 18-02-001 и на каждую последующую секцию по табл. 18-02-002.

***Пункт 1.26. читать в следующей редакции:***

1.26. В части 26 «Теплоизоляционные работы» содержатся ГЭСН на выполнение теплоизоляционных и огнезащитных работ.

***Пункт 1.26.3. читать в следующей редакции:***

1.26.3. Нормы табл. 26-01-037÷26-01-041 предназначены для изоляции холодных поверхностей. Нормы табл. 26-01-042 предусматривают установку дверей с тепловой изоляцией.

Нормы табл. 26-01-038 предусматривают применение изделий из ячеистых материалов (пенобетон, газобетон, керамзитобетон), табл. 26-01-037, 26-01-039, 26-01-040 изделий из волокнистых и зернистых материалов (жесткие минераловатные, перлитобитумные, асбестовермикулитовые и перлитогелиевые плиты), табл. 26-01-041 изделий из пенопласта.

Нормы табл. 26-01-038 разработаны с учетом применения пенобетонных плит, в случае применения газобетонных или керамзитобетонных плит к затратам труда следует применять коэффициент 1,03.

Изоляцию холодных поверхностей трубопроводов и оборудования следует принимать по соответствующим ГЭСН на изоляцию горячих поверхностей трубопроводов и оборудования.

ГЭСН части 26 на изоляцию холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями не учитывают затраты на устройство пароизоляционного слоя.

Устройство пароизоляционного слоя следует принимать:

- а) при изоляции стен и колонн – по ГЭСН части 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;
- б) при изоляции перекрытий – по ГЭСН части 11 «Полы»;
- в) при изоляции покрытий – по ГЭСН части 12 «Кровли»;
- г) при изоляции трубопроводов и оборудования – по нормам табл. 26-01-054 – рулонные материалы (рубероид, пергамин), по нормам табл. 26-01-055 – полиэтиленовая пленка. Нормами 1, 3, 4 табл. 26-01-037 и табл. 26-01-041 учтены затраты на устройство деревянного каркаса для крепления теплоизоляции.

***Пункт 1.26.12. читать в следующей редакции:***

1.26.12. Нормы табл. 26-01-005, 26-01-024 на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей плитами известково-кремнеземистыми и

абсоперлитовую изоляцию котлоагрегатов и вспомогательного оборудования методом напыления не учитывают изготовление и устройство крепежных каркасов. Устройство каркасов, предусмотренных проектом, следует принимать дополнительно.

***Пункт 1.27.20. читать в следующей редакции:***

1.27.20. Устройство оснований и покрытий по табл.; 27-03-001; 27-03-002; 27-03-004; 27-04-001; 27-04-005; 27-06-013; 27-06-019; 27-06-022÷27-06-024; с предусмотренными проектом дополнительными работами следует нормировать по табл. 27-06-026÷27-06-028. Затраты по введению добавок в виде водных растворов в нормах табл. 27-01-001; 27-01-003 учтены.

***Пункт 1.27.28. читать в следующей редакции:***

1.27.28. В нормах 1-8 табл. 27-06-016; в нормах 1-16 табл. 27-06-002 предусмотрено устройство оснований и покрытий шириной 7,5 м. При устройстве их двумя полосами по 3,5 – 4 м к нормам добавлять ресурсы по табл. 27-06-004.

В нормах 1-10 табл. 27-06-016, в нормах 1-16 табл. 27-06-002 предусмотрен уход за цементобетонным основанием или покрытием с применением пленкообразующих материалов, а при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком с поливкой водой из указанных норм следует исключать пленкообразующие материалы и машины по нанесению пленкообразующих материалов, и добавлять затраты по табл. 27-06-005.

***Пункт 1.29.6. читать в следующей редакции:***

1.29.6. В ГЭСН части 29 предусмотрена эксплуатация машин и **механизмов**, потребляющих электроэнергию и сжатый воздух от стационарных установок. При получении электроэнергии и сжатого воздуха от передвижных установок (до пуска в эксплуатацию стационарных установок), количество маш.-час ПЭС и компрессоров определяется по ПОС.

***Исключить пункт 1.29.25:***

1.29.25. Установку железобетонных рам определять по нормам 15,16 табл. 29-01-155.

***Пункт 1.29.45. читать в следующей редакции:***

1.29.45. Бетонное заполнение лотков вентиляционных тоннелей и тоннелей другого назначения определяется по **норме 8** табл. 29-01-177.

1.29.46. Бетонирование плоских лотков тоннелей следует определять по **норме 29-01-177-8**.

***Пункт 1.29.50. читать в следующей редакции:***

1.29.50. Нормами табл. 29-01-107, 29-01-146, 29-01-177 (нормы 1÷3), 29-01-155 (нормы 5, 6, 9, 10,12÷15), 29-01-157 (нормы 2, 3, 5, 6, 8÷10,17), 29-01-241 (норма 3), 29-01-160 (нормы 2, 4), 29-01-161, 29-01-193 (нормы 1,2), 29-01-195, 29-01-196, 29-01-197, 29-01-198, 29-01-199 (нормы 1,2), 29-01-162, 29-01-163 (нормы 1, 2, 4÷6, 8, 9, 11, 12, 13, 15÷17), 29-01-164 (нормы 1÷6, 9÷14), 29-01-180 учтена работа вспомогательных тележек (коды 250901 и 250902) в процессе производства работ. В нормах остальных табл. затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ следует учитывать дополнительно по графику, разработанного в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, их следует учитывать дополнительно по ГЭСН части 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

***Исключить пункты 1.29.60, 1.29.61:***

1.29.60. Нормами табл. 29-02-046 учтены затраты на работы выполняемые в закрепленном грунте подэкраниного пространства тоннеля при непрерывном движении железнодорожного или другого вида транспорта над тоннелем, в охранной зоне воздушных линий электропередач.

1.29.61. В нормах табл. 29-02-046 учтен полный комплекс работ на устройство монолитных железобетонных конструкций тоннеля, включая затраты на:

изготовление технологических каркасов, предусмотренных проектом;

внутрипостроечный транспорт материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада до портала тоннеля;

получение электроэнергии при эксплуатации машин и механизмов от передвижных установок.

***Пункт 1.32.1. читать в следующей редакции:***

1.32.1. При предусмотренных проектами производства работ в условиях движения трамвайных поездов и в ночное время (темное время) к затратам труда и затратам по эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 32.1.

***Исключить пункт 1.33.14:***

1.33.14. В нормах 5÷9, 13 табл. 33-01-016 предусмотрено для ВЛ 500-1150 кВ антакоррозионная защита стальных опор путем горячего оцинкования на

заводе-изготовителе. При этом применяется шифр ресурса 201-9025 «Опоры стальные оцинкованные» вместо шифра ресурса 201-9024 «Опоры стальные».

**Пункт 1.35.22. читать в следующей редакции:**

1.35.22. ГЭСН на временные крепи горизонтальных, наклонных стволов и выработок, их сопряжений (узлов) и камер разработаны в зависимости от видов постоянных крепей: каменных, металлобетонных, арочных (металлических) и рамных (металлических, деревянных и из сборочных железобетонных тюбингов), штанговых.

При определении затрат на возведение временных крепей при постоянных крепях из набрызгбетона и торкрет-бетона следует пользоваться ГЭСН на временные крепи при постоянной каменной крепи со сводчатым перекрытием.

Для временных крепей при постоянных крепях из бетонных блоков и кольцевых металлических крепях следует пользоваться ГЭСН на временные крепи при постоянной арочной металлической крепи.

В случаях, когда в качестве временной крепи используется штанговая крепь, стоимость ее установки следует определять по ГЭСН на постоянную штанговую крепь.

**Пункт 1.35.52. читать в следующей редакции:**

1.35.52. Нормы расхода цементного раствора для цементации затрубного пространства при установке кондуктора следует принимать по приложению 35.4.

**Пункт 1.36.10. читать в следующей редакции:**

1.36.10. Применение скальных грунтов ГЭСН части 36 не учтено. В случаях, когда проектом предусмотрено возведение земляных гидротехнических сооружений из грунтов скальных пород, сметную стоимость работ надлежит определять поэлементно по ГЭСН части 1 «Земляные работы».

**Исключить пункт 1.37.33:**

1.37.33. На работу водолазных станций, учтенных в ГЭСН, распространяются требования п. 1.44.1. ГЭСН части 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

**Пункт 1.39.5. читать в следующей редакции:**

1.39.5. В нормах табл. 39-01-004 предусмотрен монтаж прямых звеньев трубопроводов массой до 50 т на поверхности с углом наклона до 30°; при условиях, отличных от учтенных в нормах, следует применять коэффициенты по пп. 3.2-3.8 приложения 39.2.

***Пункт 1.39.7. читать в следующей редакции:***

1.39.7. Нормами табл. 39-01-001, 39-01-002, 39-01-004, **39-01-005**, 39-01-006, 39-01-007, **39-01-009 (2,10,11)** предусмотрены сборка и монтаж конструкций из стали марки 09Г2С (С345-3).

При монтаже конструкций из углеродистой стали следует применять коэффициенты по п. 3.10 приложения 39.2.

***Пункт 1.44.4. читать в следующей редакции:***

1.44.4. ГЭСН табл. 44-01-001÷44-01-011, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030÷44-01-032, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-050÷44-01-053, 44-01-060, 44-01-061, 44-01-065, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-077, 44-01-080, 44-01-083, 44-01-087 предусматривают производство работ в условиях защищенной акватории судоходных рек, водохранилищ и озер (**отдел 1**).

**В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы «II. Исчисление объемов работ» внесены следующие изменения и дополнения:**

***Пункт 2.1.3. читать в следующей редакции:***

2.1.3. Объем работ при механизированной разработке котлованов и траншей при строительстве зданий и сооружений, выемок при строительстве автомобильных и железных дорог, следует определять по проектным данным за вычетом объема недобора грунта.

В составе работ по разработке выемок экскаваторами-драглайнами с отсыпкой грунта в кавальеры (табл. 01-01-042), учтена частичная перекидка грунта. В случае, если проектом предусматривается работа второго экскаватора – для обеспечения перекидки грунта в кавальер, эти затраты учитываются по проектным данным.

***Пункт 2.1.19. читать в следующей редакции:***

2.1.19. Объем грунта для отсыпки насыпей на болотах высотой до 3 м и шириной по верху 11 м и менее следует определять с учетом устройства уширений для разъезда и разворота транспортных средств на насыпи.

Дополнительный объем грунта на уширение следует учитывать коэффициентами к профильному объему насыпи, приведенными в **приложении 1.11**.

***Пункт 2.1.25. читать в следующей редакции:***

2.1.25. При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами, **норму 01** табл. 01-02-041 следует увеличивать пропорционально числу поливов.

***Дополнить исчисление объемов работ пунктами 2.6.10, 2.6.11:***

2.6.10. Объем монолитного железобетона по нормам табл. 06-01-140 - 06-01-142 следует определять по геометрическим размерам конструкций за вычетом объема, занимаемого проемами, нишами, каналообразователями, проходками, сборным железобетоном.

2.6.11. Объемы работ по устройству горизонтальной гидроизоляции по табл. 06-01-140 определяется по площади горизонтальной проекции изолированной бетонной поверхности, вертикальной гидроизоляции – по площади вертикальной проекции.

***Дополнить исчисление объемов работ пунктами 2.7.9:***

2.7.9. Объемы работ по установке блок-ячеек по табл. 07-09-001 принимать по объему сборных железобетонных плит, образующих блок-ячейки.

***Пункт 2.15.13. читать в следующей редакции:***

2.15.13. Объемы работ по оштукатуриванию боковых и верхних оконных заглушин и откосов, ниш отопления в нормах табл. 15-02-015 (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11), 15-02-016 (нормы 1, 3 и 5), 15-02-017 и 15-02-018 учтены; объемы работ по устройству нижних оконных заглушин определяются дополнительно по их площади, а расход ресурсов на их выполнение следует определять по нормам табл. 15-02-031 (норма 3).

***Пункт 2.32.4. читать в следующей редакции:***

2.32.4. Площадь дорожного покрытия трамвайных путей плитами следует исчислять как произведение ширины между крайними гранями наружных плит (включая ширину рельсов и зазоров) на длину покрытия пути.

***Исключить пункт 2.33.18:***

2.33.18. Расход прочих материалов при строительстве ВЛ 0,38-35 кВ и трансформаторных подстанций принимается по нормам, приведенным в приложении 33.3.

***Пункт 2.39. читать в следующей редакции:***

2.39. Исчисление объемов работ при использовании ГЭСН части 39 «Металлические конструкции гидротехнических сооружений».

2.39.1. Массу металлических конструкций следует принимать по спецификации к рабочим чертежам с исключением массы металлоконструкций монтажного назначения

2.39.2. Массу металлических конструкций морских сооружений следует принимать по спецификации к чертежам с исключением болтов, гаек и шайб.

2.39.3. Массу металлических конструкций подкрановых путей морских причальных набережных (табл. 39-01-017) из специальных крановых рельсов следует принимать по спецификациям к чертежам с добавлением массы креплений и упоров, анкерных болтов и закладных деталей (противоугонных устройств, фундаментов под подъемные домкраты, монтажных опор и др.).

***Пункт 2.46.1. читать в следующей редакции:***

2.46.1. Объемы работ следует исчислять по проекту в соответствии с правилами, изложенными в разделе II «Исчисление объемов работ», за исключением случаев, приведенных ниже.

**В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы внесены следующие изменения и дополнения:**

## Часть 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

**Таблицу ГЭСН 01-01-003 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-003 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта навымет. 02. Устройство и содержание водоотводных канал или ограждающих валов. 03. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью:

01-01-003-01	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-003-02	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-003-03	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-003-04	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-003-05	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-003-06	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6
01-01-003-07	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-003-08	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-003-09	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-003-10	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-003-11	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-003-12	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6
01-01-003-13	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-003-14	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-003-15	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-003-16	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-003-17	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-003-18	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-003-01	01-01-003-02	01-01-003-03	01-01-003-04	01-01-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,64	6,89	8,57	11,78	15,81
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,27	14,99	18,64	25,61	34,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,27	14,99	18,64	25,61	34,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-003-06	01-01-003-07	01-01-003-08	01-01-003-09	01-01-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,59	8,3	10,48	13,22	17,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,6	18,05	22,77	28,91	37,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	18,05	22,77	28,91	37,64
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	42,6	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-003-11	01-01-003-12	01-01-003-13	01-01-003-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,48	29,38	10,75	13,57
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,09	64,07	23,36	29,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-003-11	01-01-003-12	01-01-003-13	01-01-003-14
3 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	23,36	29,5
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	51,09	64,07	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-003-15	01-01-003-16	01-01-003-17	01-01-003-18
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	17,23 2	21,48 2	27,73 2	35,64 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,41	46,73	60,42	77,53
3 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,41	46,73	60,42	77,53

**Таблицу ГЭСН 01-01-009 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-009 Разработка грунта в траншеях экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5; 0,4; 0,25 м<sup>3</sup> в отвал**

*Состав работ:*

01. Разработка траншей экскаватором по размерам и отметкам. 02. Обработка откосов траншей до проектных. 03. Перемещение экскаватора в пределах фронта работ.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-009-01	1
01-01-009-02	2
01-01-009-03	3
01-01-009-04	4
01-01-009-05	5
01-01-009-06	6

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-009-07	1
01-01-009-08	2
01-01-009-09	3
01-01-009-10	4
01-01-009-11	5
01-01-009-12	6

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, в отвал группа грунтов:

01-01-009-13	1
01-01-009-14	2
01-01-009-15	3
01-01-009-16	4
01-01-009-17	5
01-01-009-18	6

Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,4 м, группа грунтов:

01-01-009-19	1
01-01-009-20	2
01-01-009-21	3

Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-009-22	1
01-01-009-23	2
01-01-009-24	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-01	01-01-009-02	01-01-009-03	01-01-009-04	01-01-009-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,34	17,7	23,6	29,5	37,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-01	01-01-009-02	01-01-009-03	01-01-009-04	01-01-009-05
<b>3</b> 060249	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	15,34	17,7	23,6	29,5	37,76
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элемента затрат</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>01-01-009-06</b>	<b>01-01-009-07</b>	<b>01-01-009-08</b>	<b>01-01-009-09</b>	<b>01-01-009-10</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,84</b>	<b>20,06</b>	<b>27,95</b>	<b>33,04</b>	<b>38,94</b>
<b>3</b> 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	20,06	27,95	33,04	38,94
<b>060249</b>	<b>Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м<sup>3</sup></b>	<b>маш.-ч</b>	<b>44,84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элемента затрат</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>01-01-009-11</b>	<b>01-01-009-12</b>	<b>01-01-009-13</b>	<b>01-01-009-14</b>	<b>01-01-009-15</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>50,15</b>	<b>60,77</b>	<b>24,78</b>	<b>30,09</b>	<b>39,53</b>
<b>3</b> 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	24,78	30,09	39,53
<b>060248</b>	<b>Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м<sup>3</sup></b>	<b>маш.-ч</b>	<b>50,15</b>	<b>60,77</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элемента затрат</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>01-01-009-16</b>	<b>01-01-009-17</b>	<b>01-01-009-18</b>	<b>01-01-009-19</b>	<b>01-01-009-20</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,97</b>	<b>63,13</b>	<b>76,11</b>	<b>29,5</b>	<b>38,65</b>
<b>3</b> 060246	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	29,5	38,65
<b>060247</b>	<b>Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м<sup>3</sup></b>	<b>маш.-ч</b>	<b>48,97</b>	<b>63,13</b>	<b>76,11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элемента затрат</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>01-01-009-21</b>	<b>01-01-009-22</b>	<b>01-01-009-23</b>	<b>01-01-009-24</b>	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,51</b>	<b>41,3</b>	<b>53,1</b>	<b>74,73</b>	
<b>3</b> 060246	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<b>52,51</b>	-	-	-	
<b>060337</b>	<b>Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м<sup>3</sup></b>	<b>маш.-ч</b>	-	<b>41,3</b>	<b>53,1</b>	<b>74,73</b>	

**Таблицу ГЭСН 01-01-013 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-013 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 02. Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03. Содержание забойной дороги. 04. Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места работы на другое и из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью:

01-01-013-01	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-013-02	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-013-03	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-013-04	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-013-05	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-013-06	1 (1-1,2) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6

01-01-013-07	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-013-08	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-013-09	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-013-10	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-013-11	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-013-12	0,65 (0,5-1) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6
01-01-013-13	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-013-14	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-013-15	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-013-16	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-013-17	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 5
01-01-013-18	0,5 (0,5-0,63) м <sup>3</sup> , группа грунтов 6

Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшом вместимостью 1,0 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-19	1
01-01-013-20	2
01-01-013-21	3
01-01-013-22	4
01-01-013-23	5
01-01-013-24	6

Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-25	1
01-01-013-26	2
01-01-013-27	3
01-01-013-28	4
01-01-013-29	5
01-01-013-30	6

Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-31	1
01-01-013-32	2
01-01-013-33	3
01-01-013-34	4
01-01-013-35	5
01-01-013-36	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-01	01-01-013-02	01-01-013-03	01-01-013-04	01-01-013-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,4	8	9,98	13,11	17,75
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>18,56</b>	<b>23,2</b>	<b>28,92</b>	<b>38,05</b>	<b>51,5</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,16	17,7	22,07	29,03	39,29
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,4	5,5	6,85	9,02	12,21
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-06	01-01-013-07	01-01-013-08	01-01-013-09	01-01-013-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,69	9,28	11,41	14,96	19,02
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>62,99</b>	26,91	33,09	43,3	55,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	20,53	25,25	33,04	42,13
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	48,03	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-06	01-01-013-07	01-01-013-08	01-01-013-09	01-01-013-10
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,96	6,38	7,84	10,26	13,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,09	0,03	0,04	0,05	0,06
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-11	01-01-013-12	01-01-013-13	01-01-013-14	01-01-013-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	24,94	31,32	12,3	15,08	31,77
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,38	90,83	35,73	43,62	55,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	27,26	33,28	42,6
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	55,22	69,27	-	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,16	21,56	8,47	10,34	13,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,07	0,09	0,03	0,04	0,05
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-16	01-01-013-17	01-01-013-18	01-01-013-19	01-01-013-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	24,36	31,09	39,56	4,69	5,86
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,65	90,02	114,73	23,36	29,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,93	68,68	87,56	-	-
060257	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	10,11	12,64
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	16,72	21,34	27,17	3,14	3,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,09	0,1	0,12
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-21	01-01-013-22	01-01-013-23	01-01-013-24	
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,52	9,61	12,99	15,88	
1.1	Средний разряд работы		2	3	3	3	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,47	47,89	64,77	79,16	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060257	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,22	20,73	28,04	34,27	
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,03	6,43	8,69	10,62	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,14	0,2	0,24	0,28	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-25	01-01-013-26	01-01-013-27	01-01-013-28	
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,69	9,11	11,93	15,21	
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	3	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,26	25,76	33,71	43	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060256	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,12	19,66	25,73	32,82	
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,14	6,1	7,98	10,18	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,1	0,12	0,14	0,2	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-29	01-01-013-30	01-01-013-31	01-01-013-32	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-29	01-01-013-30	01-01-013-31	01-01-013-32
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	19,95 3	25 3	9,83 2	11,99 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,4	70,66	27,78	33,89
<b>3</b> 060255	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	21,21	25,87
<b>060256</b>	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	43,05	53,94	-	-
<b>070149</b>	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	13,35	16,72	6,57	8,02
<b>4</b> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень	м <sup>3</sup>	0,24	0,28	0,1	0,12

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-013-33	01-01-013-34	01-01-013-35	01-01-013-36
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	15,36 2	19,44 3	24,77 3	31,18 3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,41	54,94	70,01	88,11
<b>3</b> 060255	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,14	41,94	53,44	67,26
<b>070149</b>	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	10,27	13	16,57	20,85
<b>4</b> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень	м <sup>3</sup>	0,14	0,2	0,24	0,28

**Таблицу ГЭСН 01-01-021 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-021 Разработка грунта в котлованах объемом от 3000 до 7000 м<sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка траншей экскаватором по размерам и отметкам. 02. Обработка откосов траншей до проектных. 03. Перемещение экскаватора в пределах фронта работ.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в котлованах экскаватором с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-021-01	1
01-01-021-02	2
01-01-021-03	3
01-01-021-04	4
01-01-021-05	5
01-01-021-06	6

Разработка грунта в котлованах экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-021-07	1
01-01-021-08	2
01-01-021-09	3
01-01-021-10	4
01-01-021-11	5
01-01-021-12	6

Разработка грунта в котлованах экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-021-13	1
01-01-021-14	2
01-01-021-15	3
01-01-021-16	4
01-01-021-17	5
01-01-021-18	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-021-01	01-01-021-02	01-01-021-03	01-01-021-04	01-01-021-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>22,42</b>	<b>25,96</b>	<b>33,04</b>	<b>43,66</b>	<b>53,1</b>
<b>3</b> 060249	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,42	25,96	33,04	43,66	53,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-021-06	01-01-021-07	01-01-021-08	01-01-021-09	01-01-021-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>64,9</b>	28,32	34,22	41,3	52,51
<b>3</b> 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	28,32	34,22	41,3	52,51
<b>060249</b>	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	64,9	-	-	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-021-11	01-01-021-12	01-01-021-13	01-01-021-14	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>77,29</b>	80,24	33,63	<b>40,71</b>	
<b>3</b> 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	33,63	<b>40,71</b>	
<b>060248</b>	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	77,29	80,24	-	-	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-021-15	01-01-021-16	01-01-021-17	01-01-021-18	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>51,92</b>	67,26	88,5	<b>104,93</b>	
<b>3</b> 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	51,92	67,26	88,5	<b>104,93</b>	

**Таблицу ГЭСН 01-01-022 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-022 Разработка грунта в траншеях экскаваторами «обратная лопата» вместимостью 1; 0,65; 0,5; 0,4; 0,25 м<sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы**

*Состав работ:*

01. Разработка траншей экскаватором по размерам и отметкам. 02. Обработка откосов траншей до проектных. 03. Перемещение экскаватора в пределах фронта работ.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-022-01	1
01-01-022-02	2
01-01-022-03	3
01-01-022-04	4
01-01-022-05	5
01-01-022-06	6

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-022-07	1
01-01-022-08	2
01-01-022-09	3
01-01-022-10	4
01-01-022-11	5
01-01-022-12	6

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-022-13	1
01-01-022-14	2

01-01-022-15	3
01-01-022-16	4
01-01-022-17	5
01-01-022-18	6

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,4 м<sup>3</sup>,  
группа грунтов:

01-01-022-19	1
01-01-022-20	2
01-01-022-21	3

Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м<sup>3</sup>,  
группа грунтов:

01-01-022-22	1
01-01-022-23	2
01-01-022-24	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-022-01	01-01-022-02	01-01-022-03	01-01-022-04	01-01-022-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>18,88</b>	<b>22,42</b>	<b>29,5</b>	<b>38,94</b>	<b>49,56</b>
<b>3</b> 060249	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	18,88	22,42	29,5	38,94	49,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-022-06	01-01-022-07	01-01-022-08	01-01-022-09	01-01-022-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>60,18</b>	28,32	30,09	39,53	48,97
<b>3</b> 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	28,32	30,09	39,53	48,97
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	60,18	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-022-11	01-01-022-12	01-01-022-13	01-01-022-14	01-01-022-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>63,13</b>	<b>76,11</b>	<b>30,09</b>	<b>37,17</b>	<b>48,38</b>
<b>3</b> 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	30,09	37,17	48,38
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	63,13	76,11	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-022-16	01-01-022-17	01-01-022-18	01-01-022-19	01-01-022-20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>62,54</b>	<b>83,78</b>	<b>96,76</b>	<b>37,47</b>	<b>49,56</b>
<b>3</b> 060246	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	37,47	49,56
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	62,54	83,78	96,76	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-022-21	01-01-022-22	01-01-022-23	01-01-022-24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>61,07</b>	<b>48,38</b>	<b>62,54</b>	<b>86,14</b>
<b>3</b> 060246	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	61,07	-	-	-
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	48,38	62,54	86,14

**Таблицу ГЭСН 01-01-042 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 01-01-042 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайн» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>****Состав работ:**

01. Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры. 02. Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в кавальеры. 03. Разрыхление грунта в кавальерах. 04. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 05. Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайн» с ковшом вместимостью:

01-01-042-01	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-042-02	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-042-03	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-042-04	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-042-05	0,65 м <sup>3</sup> группа грунтов 1
01-01-042-06	0,65 м <sup>3</sup> группа грунтов 2
01-01-042-07	0,65 м <sup>3</sup> группа грунтов 3
01-01-042-08	0,65 м <sup>3</sup> группа грунтов 4
01-01-042-09	0,5 м <sup>3</sup> группа грунтов 1
01-01-042-10	0,5 м <sup>3</sup> группа грунтов 2
01-01-042-11	0,5 м <sup>3</sup> группа грунтов 3
01-01-042-12	0,5 м <sup>3</sup> группа грунтов 4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-042-01	01-01-042-02	01-01-042-03	01-01-042-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	4,29	5,37	7,29
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>28,25</b>	<b>32,1</b>	<b>38,91</b>	<b>48,69</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	15,93	19,12	23,95	33,51
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-042-05	01-01-042-06	01-01-042-07	01-01-042-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,29	5	6,07	8,65
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>31,44</b>	<b>35,28</b>	<b>42,1</b>	<b>53,41</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	19,12	22,3	27,14	38,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-042-09	01-01-042-10	01-01-042-11	01-01-042-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,22	9,36	11,53	15,54
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>44,18</b>	<b>54,4</b>	<b>65,94</b>	<b>83,74</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	31,86	41,42	50,98	68,56
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18

**Таблицу ГЭСН 01-01-043 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-043 Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1 м<sup>3</sup> с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи**

*Состав работ:*

01. Разработка пионерной траншеи. 02. Устройство и разборка погрузочных, экипировочных и отвальных путей. 03. Разработка грунта экскаватором с погрузкой на подвижной состав. 04. Перекладка погрузочных путей. 05. Устройство и содержание водоотводных канав в забое. 06. Транспортировка грунта. 07. Ремонт и содержание погрузочных, ходовых, экипировочных и отвальных путей. 08. Выгрузка грунта из составов с очисткой габарита. 09. Подъемка и передвижка отвальных путей. 10. Разравнивание грунта на отвале.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, вместимость ковша:

01-01-043-01	2,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-043-02	2,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-043-03	2,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-043-04	2,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-043-05	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-043-06	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-043-07	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-043-08	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-043-01	01-01-043-02	01-01-043-03	01-01-043-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	585,8	609	662,36	760,96
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,98	104,2	115,8	143,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	11,9	11,9	11,9	11,9
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	9,33	12,15	14,04	18,53
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,04	10,34	11,88	15,73
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	44,89	44,89	44,89	44,89
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	97,11	125,08	143,96	191,16
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	17,86	22,5	25,64	33,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметр 18 мм	т	0,007	0,008	0,009	0,01
106-0006	Костыли сечением 12x12 мм из стали кипящих марок	т	0,01	0,012	0,015	0,02
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	0,4	0,45	0,5	0,55
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1	1,2	1,5	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-043-05	01-01-043-06	01-01-043-07	01-01-043-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	756,32	788,8	874,64	980,2
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,83	141,39	162,61	199,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	19,99	19,99	19,99	19,99
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,84	1,84	1,84	1,84
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,4	18,76	22,89	30,09
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	16,06	19,69	25,96
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,93	0,93	0,93	0,93
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	74,47	74,47	74,47	74,47
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	91,92	119,18	147,5	193,52
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	26,1	32,83	39,56	51,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметр 18 мм	т	0,02	0,022	0,025	0,028
106-0006	Костыли сечением 12x12 мм из стали кипящих марок	т	0,028	0,034	0,042	0,056
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	1,12	1,26	1,4	1,56
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	2,8	3,36	4,2	5,6

**Таблицу ГЭСН 01-01-044 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 01-01-044 Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайн» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>****Состав работ:**

01. Разработка резервов с отсыпкой грунта в насыпь или в отвал. 02. Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в насыпь. 03. Разравнивание грунта в насыпи. 04. Устройство и содержание водоотводных канал или ограждающих валиков в забое. 05. Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта**Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайн» с ковшом вместимостью:**

01-01-044-01	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-044-02	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-044-03	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-044-04	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-044-05	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-044-06	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-044-07	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-044-08	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4
01-01-044-09	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1
01-01-044-10	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
01-01-044-11	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3
01-01-044-12	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-044-01	01-01-044-02	01-01-044-03	01-01-044-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,12	3,76	4,7	6,61
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>28,34</b>	<b>31,83</b>	<b>38,94</b>	<b>47,54</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,04	16,87	21,12	29,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,3	14,96	17,82	18,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-044-05	01-01-044-06	01-01-044-07	01-01-044-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,75	4,37	5,31	7,57
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,17	34,67	41,77	51,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,87	19,71	23,95	33,75
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,3	14,96	17,82	18,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-044-09	01-01-044-10	01-01-044-11	01-01-044-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3	8,27	10,18	13,69
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	51,54	62,9	78,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,08	36,58	45,08	60,53
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,3	14,96	17,82	18,04

**Таблицу ГЭСН 01-01-061 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 01-01-061 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>****Состав работ:**

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-061-01	1
01-01-061-02	2
01-01-061-03	3
01-01-061-04	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-061-05	к норме 01-01-061-01
01-01-061-06	к норме 01-01-061-02
01-01-061-07	к норме 01-01-061-03
01-01-061-08	к норме 01-01-061-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-061-01	01-01-061-02	01-01-061-03	01-01-061-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	331,52	456,52	572,91	703,38
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	199,2	222,6	237,47	220,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	104,55	120,36	141,6	142,78
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	49,06	56,65	55,22	44,33
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	45,01	45,01	40,07	32,86

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-061-05	01-01-061-06	01-01-061-07	01-01-061-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,7	92,96	117,6	109,61
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,14	39,21	38,89	33,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,64	19,71	21,24	18,53
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	8,69	8,69	8,69	8,69
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,81	10,81	8,96	6,39

**Таблицу ГЭСН 01-01-064 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 01-01-064 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>****Состав работ:**

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-064-01	1
01-01-064-02	2
01-01-064-03	3
01-01-064-04	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-064-05	к норме 01-01-064-01
01-01-064-06	к норме 01-01-064-02
01-01-064-07	к норме 01-01-064-03
01-01-064-08	к норме 01-01-064-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-064-01	01-01-064-02	01-01-064-03	01-01-064-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413,28	537,6	688,17	735,3
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>262,74</b>	<b>292,81</b>	<b>310,67</b>	<b>279,52</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	133,34	153,4	180,54	177
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	62,59	72,6	70,84	56,21
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	66,23	66,23	58,71	45,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-064-05	01-01-064-06	01-01-064-07	01-01-064-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	67,26	85,5	90,4	93,79
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>54,43</b>	<b>59,15</b>	<b>42,16</b>	<b>39,03</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	35,4	40,12	24,78	23,6
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	9,35	9,35	9,35	9,35
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,68	9,68	8,03	6,08

**Таблицу ГЭСН 01-01-066 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-066 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-066-01	1
01-01-066-02	2

01-01-066-03 3  
 01-01-066-04 4  
 При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
 01-01-066-05 к норме 01-01-066-01  
 01-01-066-06 к норме 01-01-066-02  
 01-01-066-07 к норме 01-01-066-03  
 01-01-066-08 к норме 01-01-066-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-066-01	01-01-066-02	01-01-066-03	01-01-066-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	675,36	888,18	1176,48	1395,36
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>243,66</b>	<b>269,57</b>	<b>292,95</b>	<b>286,84</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	148,68	172,28	204,14	212,4
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	15,07	17,38	16,94	14,52
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	78,18	78,18	70,14	58,19
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	<b>88,48</b>	<b>113</b>	<b>141,36</b>	<b>154,81</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>32,66</b>	<b>35,73</b>	<b>36,79</b>	<b>34,23</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,18	23,25	25,96	23,6
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	1,87	1,87	1,87	1,87
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,61	10,61	8,96	8,76

**Таблицу ГЭСН 01-01-071 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-071 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км трубопровода

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,0 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-071-01 1  
 01-01-071-02 2  
 01-01-071-03 3  
 01-01-071-04 4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-071-05 к норме 01-01-071-01  
 01-01-071-06 к норме 01-01-071-02  
 01-01-071-07 к норме 01-01-071-03

01-01-071-08 к норме 01-01-071-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-071-01	01-01-071-02	01-01-071-03	01-01-071-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	417,76 1,9	575,17 1,9	609,07 1,9	885,78 2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>271,53</b>	<b>305,28</b>	<b>324,82</b>	<b>302,33</b>
<b>3</b> 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	142,78	165,2	193,52	195,88
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	66,33	77,66	75,68	60,72
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	61,7	61,7	54,9	45,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-071-05	01-01-071-06	01-01-071-07	01-01-071-08
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	95,46 1,9	114,24 1,9	144,48 1,9	134,47 2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>44,04</b>	<b>47,81</b>	<b>47,44</b>	<b>41,05</b>
<b>3</b> 060219	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,3	24,07	25,96	22,66
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	10,56	10,56	10,56	10,56
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	13,18	13,18	10,92	7,83

**Таблицу ГЭСН 01-01-074 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-074 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-074-01	1
01-01-074-02	2
01-01-074-03	3
01-01-074-04	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-074-05	к норме 01-01-074-01
01-01-074-06	к норме 01-01-074-02
01-01-074-07	к норме 01-01-074-03
01-01-074-08	к норме 01-01-074-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-074-01	01-01-074-02	01-01-074-03	01-01-074-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	508,48 1,9	660,8 1,9	846,37 1,9	904,02 2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>362,53</b>	<b>403,53</b>	<b>428,57</b>	<b>385,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-074-01	01-01-074-02	01-01-074-03	01-01-074-04
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	184,08	211,22	248,98	244,26
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	86,35	100,21	97,79	77,55
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	91,36	91,36	81,06	63,14

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-074-05	01-01-074-06	01-01-074-07	01-01-074-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,08	104,88	110,74	115,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,43	74,33	53,39	48,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	44,84	50,74	31,86	29,5
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	11,44	11,44	11,44	11,44
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	12,15	12,15	10,09	7,62

**Таблицу ГЭСН 01-01-076 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-076 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншеи одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-076-01	1
01-01-076-02	2
01-01-076-03	3
01-01-076-04	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-076-05	к норме 01-01-076-01
01-01-076-06	к норме 01-01-076-02
01-01-076-07	к норме 01-01-076-03
01-01-076-08	к норме 01-01-076-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-076-01	01-01-076-02	01-01-076-03	01-01-076-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	749,28	985,36	1306,44	1549,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	294,54	326,79	354,32	347,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,02	2,02	2,02	2,02
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	179,36	208,86	246,62	257,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-076-01	01-01-076-02	01-01-076-03	01-01-076-04
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	18,26	21,01	20,46	17,6
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	94,55	94,55	84,87	70,45
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-076-05	01-01-076-06	01-01-076-07	01-01-076-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	89,6	115,26	142,38	158,2
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,25	39,67	40,4	37,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,42	25,84	28,32	26,2
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	2,09	2,09	2,09	2,09
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	11,74	11,74	9,99	9,68

**Таблицу ГЭСН 01-01-093 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-093 Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1; 0,65; 0,4; 0,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта в отвал. 02. Зачистка дна откосов и берм по проекту. 03. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 04. Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью:

01-01-093-01	2,5 м <sup>3</sup> в грунтах группы 1
01-01-093-02	2,5 м <sup>3</sup> в грунтах группы 2
01-01-093-03	2,5 м <sup>3</sup> в грунтах группы 3
01-01-093-04	2,5 м <sup>3</sup> в грунтах группы 4
01-01-093-05	2,5 м <sup>3</sup> в сухих сыпучих барханных и дюнных песках
01-01-093-06	1 (1-1,75) м <sup>3</sup> в грунтах группы 1
01-01-093-07	1 (1-1,75) м <sup>3</sup> в грунтах группы 2
01-01-093-08	1 (1-1,75) м <sup>3</sup> в грунтах группы 3
01-01-093-09	1 (1-1,75) м <sup>3</sup> в грунтах группы 4
01-01-093-10	1 (1-1,75) м <sup>3</sup> в сухих сыпучих барханных и дюнных песках
01-01-093-11	0,65 (0,5-0,8) м <sup>3</sup> в грунтах группы 1
01-01-093-12	0,65 (0,5-0,8) м <sup>3</sup> в грунтах группы 2
01-01-093-13	0,65 (0,5-0,8) м <sup>3</sup> в грунтах группы 3
01-01-093-14	0,65 (0,5-0,8) м <sup>3</sup> в грунтах группы 4
01-01-093-15	0,65 (0,5-0,8) м <sup>3</sup> в сухих сыпучих барханных и дюнных песках
01-01-093-16	0,4 (0,3-0,4) м <sup>3</sup> в грунтах группы 1
01-01-093-17	0,4 (0,3-0,4) м <sup>3</sup> в грунтах группы 2
01-01-093-18	0,4 (0,3-0,4) м <sup>3</sup> в грунтах группы 3
01-01-093-19	0,4 (0,3-0,4) м <sup>3</sup> в сухих сыпучих барханных и дюнных песках

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью:

01-01-093-20	0,25 м <sup>3</sup> в грунтах группы 1
01-01-093-21	0,25 м <sup>3</sup> в грунтах группы 2
01-01-093-22	0,25 м <sup>3</sup> в грунтах группы 3
01-01-093-23	0,25 м <sup>3</sup> в сухих сыпучих барханных и дюнных песках

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-01	01-01-093-02	01-01-093-03	01-01-093-04	01-01-093-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	5,03	6,43	8,39	7,04
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-01	01-01-093-02	01-01-093-03	01-01-093-04	01-01-093-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,26	20,9	26,66	34,92	29,02
<b>3</b> 060411	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,13	10,45	13,33	17,46	14,51
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-06	01-01-093-07	01-01-093-08	01-01-093-09	01-01-093-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,29 2	7,91 2	10,34 2	13,92 2	10,34 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>14,51</b>	<b>17,23</b>	<b>22,42</b>	<b>30,44</b>	<b>22,54</b>
<b>3</b> 060234	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,51	17,23	22,42	30,44	22,54
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-11	01-01-093-12	01-01-093-13	01-01-093-14	01-01-093-15
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	12,74 2	16,17 2	20,77 2	25,13 2	14,75 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,73	35,16	45,19	54,63	32,1
<b>3</b> 060233	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	27,73	35,16	45,19	54,63	32,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-16	01-01-093-17	01-01-093-18	01-01-093-19	
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	9,18 2	11,8 2	16,05 2	13,92 2	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,88	51,33	69,62	60,77	
<b>3</b> 060231	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	39,88	51,33	69,62	60,77	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-093-20	01-01-093-21	01-01-093-22	01-01-093-23	
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	11,78 2	16,28 2	21 2	16,99 2	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,93	74,81	96,41	77,88	
<b>3</b> 060230	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,93	74,81	96,41	77,88	

**Таблицу ГЭСН 01-01-125 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-01-125 Уплотнение откосов каналов, уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Установка экскаватора. 02. Подвеска вальца или плиты взамен ковша. 03. Уплотнение грунта. 04. Передвижка экскаватора.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> уплотненной поверхности

01-01-125-01 Уплотнение откосов каналов экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, оборудованными вальцовыми трамбовками  
Уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, оборудованными трамбующими плитами:

01-01-125-02 при 6 ударах плиты

01-01-125-03 добавлять на каждый последующий удар к норме 01-01-125-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-125-01	01-01-125-02	01-01-125-03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>25,19</b>	<b>37,05</b>	<b>6,11</b>
<b>3</b> 060234	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при ра-	маш.-ч	25,19	37,05	6,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-125-01	01-01-125-02	01-01-125-03
	бетон на водохозяйственном строительстве 1,0 м <sup>3</sup>				

**Дополнить часть 1 таблицами: 01-02-035, 01-02-036, 01-02-037, 01-02-038**

**Таблица ГЭСН 01-02-035 Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением торфопесчаной смесью**

*Состав работ:*

01. Обозначение проектного положения геоячеек. 02. Укладка модулей геоячеек с креплением стальными анкерами к поверхности откоса. 03. Соединение модулей геоячеек между собой способом крепления ребер геоячеек металлическими скрепками с помощью степлера. 04. Укладка в геоячейки торфопесчаной смеси с разравниванием и уплотнением трамбовками.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> укрепляемой поверхности

Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением торфопесчаной смесью, высотой ячеек:

01-02-035-01	10 см
01-02-035-02	15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-035-01	01-02-035-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	227,52	261,72
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,83	6,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,08	1,28
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,75	4,8
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	19	19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	1,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2886	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 100 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	1015	-
101-2887	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 150 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	-	1015
101-3006	Анкер из арматурной стали А1, диаметром 12мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	3,13	3,13
407-0025	Смесь торфо-песчаная (70% торфа, 30% песка)	м <sup>3</sup>	165	220
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	26,88	44,81

**Таблица ГЭСН 01-02-036 Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением щебнем**

*Состав работ:*

01. Обозначение проектного положения геоячеек. 02. Укладка модулей геоячеек с креплением стальными анкерами к поверхности откоса. 03. Соединение модулей геоячеек между собой способом крепления ребер геоячеек металлическими скрепками с помощью степлера. 04. Укладка в геоячейки щебня с разравниванием и уплотнением трамбовками.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> укрепляемой поверхности

Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением щебнем, с высотой ячеек:

01-02-036-01	10 см
01-02-036-02	15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-036-01	01-02-036-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	281,09	326
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,94	10,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,08	1,28
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до	маш.-ч	5,5	5,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-036-01	01-02-036-02
121601	686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,36	4,2
331101	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	22	22
400001	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	1,16	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2886	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 100 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	1015	-
101-2887	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 150 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	-	1015
101-3006	Анкер из арматурной стали АI, диаметром 12мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	3,13	3,13
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	195	260
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14	17,5
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	26,88	44,81

**Таблица ГЭСН 01-02-037 Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением растительным грунтом с посевом трав**

*Состав работ:*

01. Обозначение проектного положения геоячеек. 02. Укладка модулей геоячеек с креплением стальными анкерами к поверхности откоса. 03. Соединение модулей геоячеек между собой способом крепления ребер геоячеек металлическими скрепками с помощью степлера. 04. Укладка в геоячейки растительного грунта, разравнивание, посев трав, прикатывание легкими катками, полив.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> укрепляемой поверхности

Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением растительным грунтом с посевом трав, высотой ячеек:

01-02-037-01 10 см  
01-02-037-02 15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-037-01	01-02-037-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	222,37	259,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,48	3,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,08	1,28
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,4	2,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2886	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 100 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	1015	-
101-2887	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 150 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	-	1015
101-3006	Анкер из арматурной стали АI, диаметром 12мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	3,13	3,13
407-0014	Земля растительная	м <sup>3</sup>	180	240
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	10	10
414-9260	Семена трав	кг	20	20
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	26,88	44,81

**Таблица ГЭСН 01-02-038 Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН- 494" с заполнением бетоном**

*Состав работ:*

01. Обозначение проектного положения геоячеек. 02. Укладка модулей геоячеек с креплением стальными анкерами к поверхности откоса. 03. Соединение модулей геоячеек между собой способом крепления ребер геоячеек металлическими скрепками с помощью степлера. 04. Укладка в геоячейки, разравнивание бетонной смеси, уплотнение и отделка поверхности при помощи вибратора, уход за бетоном.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> укрепляемой поверхности

укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов геоячейками типа "ПРУДОН-494" с заполнением бетоном, высотой ячеек:

01-02-038-01 10 см  
01-02-038-02 15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-038-01	01-02-038-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	112,99	120,96
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,44	20,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,08	1,28
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	5,98	8,97
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	5,98	8,97
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,4	1,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2886	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 100 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	1015	-
101-2887	Решетка геотехническая пластиковая "Прудон-494" высотой 150 мм, размером ячейки 200*200 мм	м <sup>2</sup>	-	1015
101-3006	Анкер из арматурной стали А1, диаметром 12мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	3,13	3,13
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	153
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9	9
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	26,88	44,81

**Таблицу ГЭСН 01-03-002 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-002 Рыхление и разработка ветчномерзлых грунтов в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Рыхление грунта клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка грунта навымет. 03. Устройство и содержание водоотводных канав или огибающих валиков. 04. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Рыхление и разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-002-01 1 м  
01-03-002-02 2 м  
01-03-002-03 3 м

Рыхление и разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-002-04 1 м  
01-03-002-05 2 м  
01-03-002-06 3 м

Рыхление и разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-002-07 1 м  
01-03-002-08 2 м  
01-03-002-09 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-002-01	01-03-002-02	01-03-002-03	01-03-002-04	01-03-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,64	6,89	8,57	8,3	10,48
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,39	125,99	155,54	109,86	147,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,79	83,39	112,94	109,86	147,46
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строи-	маш.-ч	42,6	42,6	42,6	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-002-01	01-03-002-02	01-03-002-03	01-03-002-04	01-03-002-05
	тельства 1 м <sup>3</sup>						
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-002-06	01-03-002-07	01-03-002-08	01-03-002-09	
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,22 2	10,75 2	13,57 2	17,23 2	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	177,01	123,32	160,92	190,47	
3 060247 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч маш.-ч	- 177,01	77,53 45,79	77,53 83,39	77,53 112,94	

**Таблицу ГЭСН 01-03-012 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-012 Рыхление и разработка ветчномерзлых грунтов с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Рыхление грунта клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 03. Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 04. Содержание забойной дороги. 05. Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места на другое и из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Рыхление и разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-012-01 1 м  
01-03-012-02 2 м  
01-03-012-03 3 м

Рыхление и разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-012-04 1 м  
01-03-012-05 2 м  
01-03-012-06 3 м

Рыхление и разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-012-07 1 м  
01-03-012-08 2 м  
01-03-012-09 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-012-01	01-03-012-02	01-03-012-03	01-03-012-04	01-03-012-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,4 2	8 2	9,98 2	9,28 2	11,41 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,22	136,92	167,82	121,44	160,5
3 060248 060249 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup> Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	45,79 48,03 4,4	83,39 48,03 5,5	112,94 48,03 6,85	115,06 - 6,38	152,66 - 7,84
4 408-0008	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05	0,03	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-012-06	01-03-012-07	01-03-012-08	01-03-012-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,96	12,3	15,08	31,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-012-06	01-03-012-07	01-03-012-08	01-03-012-09
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	192,47	141,82	181,29	213,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	87,56	87,56	87,56
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	182,21	45,79	83,39	112,94
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	10,26	8,47	10,34	13,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0008	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,05	0,03	0,04	0,05

**Таблицу ГЭСН 01-03-040 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-040 Рыхление и разработка выемок в вечномерзлых грунтах с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами»**

**Состав работ:**

01. Рыхление грунта клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры. 03. Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в кавальеры. 04. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 05. Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Рыхление и разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью:

01-03-040-01	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-040-02	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-040-03	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м
01-03-040-04	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-040-05	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-040-06	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м
01-03-040-07	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-040-08	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-040-09	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-040-01	01-03-040-02	01-03-040-03	01-03-040-04	01-03-040-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	4,29	5,37	4,29	5
	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	100,71	138,97	170,5	122,18	160,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,79	83,39	112,94	109,86	147,46
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	42,6	42,6	42,6	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	12,32	12,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-040-06	01-03-040-07	01-03-040-08	01-03-040-09
1						
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,07	7,22	9,36	11,53
	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,03	135,64	173,9	205,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	77,53	77,53	77,53
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	170,07	45,79	83,39	112,94
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,96	12,32	12,98	14,96

**Таблицу ГЭСН 01-03-041 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-041 Рыхление и разработка выемок и карьеров в вечномерзлых грунтах экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи**

**Состав работ:**

01. Рыхление грунта клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка пионерной траншеи. 03. Устройство и разработка погрузочных, экипировочных и отвальных путей. 04. Разработка грунта экскаватором с погрузкой на подвижной состав. 05. Перекладка погрузочных путей. 06. Устройство и содержание водоотводных канав в забое. 07. Транспортировка грунта. 08. Ремонт и содержание погрузочных, ходовых, экипировочных и отвальных путей. 09. Выгрузка грунта. 10. Подъемка и передвижка отвальных путей. 11. Равнение грунта на отвале.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Рыхление и разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м<sup>3</sup> с отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

01-03-041-01 1 м  
01-03-041-02 2 м  
01-03-041-03 3 м

Рыхление и разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> с отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

01-03-041-04 1 м  
01-03-041-05 2 м  
01-03-041-06 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-041-01	01-03-041-02	01-03-041-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	585,8	609	662,36
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	165,33	214,51	251,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	11,9	11,9	11,9
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,5	1,5	1,5
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,79	83,39	112,94
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	25,61	25,61	25,61
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,04	10,34	11,88
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	44,89	44,89	44,89
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	97,11	125,08	143,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	17,86	22,5	25,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметр 18 мм	т	0,007	0,008	0,009
106-0006	Костыли сечением 12x12 мм из стали кипящих марок	т	0,01	0,012	0,015
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	0,4	0,45	0,5
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1	1,2	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-041-04	01-03-041-05	01-03-041-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	756,32	788,8	874,64
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>199,25</b>	<b>254,05</b>	<b>300,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	19,99	19,99	19,99
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,84	1,84	1,84
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,79	83,39	112,94
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	48,03	48,03	48,03
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,32	16,06	19,69

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-041-04	01-03-041-05	01-03-041-06
120202	л.с.) Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,93	0,93	0,93
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	74,47	74,47	74,47
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	91,92	119,18	147,5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	26,1	32,83	39,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметр 18 мм	т	0,02	0,022	0,025
106-0006	Костыли сечением 12x12 мм из стали кипящих марок	т	0,028	0,034	0,042
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	1,12	1,26	1,4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	2,8	3,36	4,2

**Таблицу ГЭСН 01-03-042 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-042 Возвведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайными»**

*Состав работ:*

01. Рыхление грунта клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка резервов с отсыпкой грунта в насыпь или в отвал. 03. Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в насыпь. 04. Разравнивание грунта в насыпи. 05. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 06. Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Возвведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью:

01-03-042-01	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-042-02	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-042-03	1 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м
01-03-042-04	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-042-05	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-042-06	0,65 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м
01-03-042-07	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 1 м
01-03-042-08	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2 м
01-03-042-09	0,5 м <sup>3</sup> , группа грунтов 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-042-01	01-03-042-02	01-03-042-03	01-03-042-04	01-03-042-05
<b>1</b>							
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,12 2	3,76 2	4,7 2	3,75 2	4,37 2
<b>2</b>							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>108,12</b>	<b>146,38</b>	<b>178,79</b>	124,16	162,42
<b>3</b>							
060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,79	83,39	112,94	109,86	147,46
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	48,03	48,03	48,03	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,3	14,96	17,82	14,3	14,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-042-06	01-03-042-07	01-03-042-08	01-03-042-09
<b>1</b>						
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	5,31 2	6,3 2	8,27 2	10,18 2
<b>2</b>						
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>187,83</b>	<b>137,62</b>	<b>175,88</b>	<b>208,29</b>
<b>3</b>						
060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	77,53	77,53	77,53
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	170,01	45,79	83,39	112,94
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,82	14,3	14,96	17,82

**Таблицу ГЭСН 01-03-059 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-059 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> в вечнономерзлых грунтах**

*Состав работ:*

01. Рыхление вечнономерзлых грунтов клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 04. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 05. Уширение траншей для кривых вставок. 06. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 07. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром до 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-059-01	1 м
01-03-059-02	2 м
01-03-059-03	3 м

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать к норме:

01-03-059-04	01-03-059-01
01-03-059-05	01-03-059-02
01-03-059-06	01-03-059-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-059-01	01-03-059-02	01-03-059-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	331,52	456,52	572,91
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>383,86</b>	<b>511,68</b>	<b>599,86</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	146,43	266,66	<b>361,21</b>
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	142,78	142,78	142,78
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	49,06	56,65	<b>55,22</b>
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	45,01	45,01	40,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-059-04	01-03-059-05	01-03-059-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,7	92,96	117,6
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>67,32</b>	<b>91,36</b>	<b>108,42</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	29,29	53,33	72,24
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	18,53	18,53	18,53
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	8,69	8,69	8,69
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,81	10,81	8,96

**Таблицу ГЭСН 01-03-062 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-062 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> в вечномерзлых грунтах**

*Состав работ:*

01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 04. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 05. Уширение траншей для кривых вставок. 06. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 07. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром до 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-062-01	1 м
01-03-062-02	2 м
01-03-062-03	3 м

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать к норме:

01-03-062-04	01-03-062-01
01-03-062-05	01-03-062-02
01-03-062-06	01-03-062-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-062-01	01-03-062-02	01-03-062-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413,28	537,6	688,17
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	467,12	609,09	703,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	160,72	292,68	396,45
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	177	177	177
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	62,59	72,6	70,84
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	66,23	66,23	58,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-062-04	01-03-062-05	01-03-062-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	67,26	85,5	90,4
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,77	101,17	120,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	32,14	58,54	79,29
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,6	23,6	23,6
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	9,35	9,35	9,35
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,68	9,68	8,03

**Таблицу ГЭСН 01-03-064 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-03-064 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> в вечномерзлых грунтах**

*Состав работ:*

01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора. 02. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 04. Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 05. Уширение траншей для кривых вставок. 06. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 07. Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром до 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-03-064-01	1 м
01-03-064-02	2 м
01-03-064-03	3 м

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать к норме:

01-03-064-04	01-03-064-01
01-03-064-05	01-03-064-02
01-03-064-06	01-03-064-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-064-01	01-03-064-02	01-03-064-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	675,36	888,18	1176,48
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>486,67</b>	<b>636,19</b>	<b>743,47</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	179,29	326,5	442,26
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	212,4	212,4	212,4
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	15,07	17,38	16,94
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	78,18	78,18	70,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-064-04	01-03-064-05	01-03-064-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	88,48	113	141,36
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>71,94</b>	<b>101,38</b>	<b>122,88</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	35,86	65,3	88,45
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,6	23,6	23,6
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 кВт (410 л.с.)	маш.-ч	1,87	1,87	1,87
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,61	10,61	8,96

## Часть 4. СКВАЖИНЫ

Таблицу ГЭСН 04-03-001 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 04-03-001 Цементация затрубного пространства при роторном и ударно-канатном бурении

#### Состав работ:

01. Приготовление цементного раствора. 02. Промывка скважины перед цементированием. 03. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 04. Закачка цементного раствора в колонну. 05. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 06. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 07. Ожидание затвердения цемента. 08. Опрессовка обсадной колонны. 09. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроенного транспорта.

Измеритель: 1 колонна

**Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой:**

04-03-001-01	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м
04-03-001-02	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 100 м
04-03-001-03	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 200 м

04-03-001-04	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 400 м
04-03-001-05	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 700 м
04-03-001-06	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м
04-03-001-07	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 100 м
04-03-001-08	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 200 м
04-03-001-09	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 500 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-001-01	04-03-001-02	04-03-001-03	04-03-001-04	04-03-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	141,11	154,35	185,85	273,52	388,96
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,79	55,14	72,6	123,16	276,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1	2	4	8	14
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	24,41	26,57	34,3	57,58	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	87,55
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	23,38	26,57	34,3	57,58	87,55
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,4	0,8	1,61	3,22	5,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-001-06	04-03-001-07	04-03-001-08	04-03-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,82	99,86	118,13	172,64
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,32	56,09	72,84	122,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,24	0,47	0,94	2,35
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	25,54	27,81	35,95	60,26
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	25,54	27,81	35,95	60,26
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,09	0,19	0,38	0,94

## Часть 5. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

Таблицу ГЭСН 05-01-075 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 05-01-075 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 750 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарашивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарашивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 750 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

05-01-075-01	в грунтах 1 группы
05-01-075-02	в грунтах 2 группы
05-01-075-03	в грунтах 3 группы
05-01-075-04	в грунтах 4 группы
05-01-075-05	в грунтах 5 группы
05-01-075-06	в грунтах 6 группы
05-01-075-07	в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-075-01	05-01-075-02	05-01-075-03	05-01-075-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	6,42 4	6,88 4	9,13 4	10,38 4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>					
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	1,92	2,37	4,55	5,77
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,82	1,82	1,82	1,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	1,77	2,22	4,4	5,62
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,521	0,521	0,521	0,521
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,131	0,131	0,131	0,131
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,586	2,586	2,586	2,586
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2лс-БСт4лс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1027	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,001	0,001	0,003	0,029
103-1028	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция длиной 6 м)	м	0,019	0,019	0,045	0,43
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,004	0,004	0,004	0,004
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	<b>т</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,358	1,358	1,358	1,358

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-075-05	05-01-075-06	05-01-075-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	13,3 4	15,51 4	18,76 4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	8,6	10,75	13,9
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,82	1,82	1,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	1,2	1,2
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,15	0,15	0,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	8,45	10,6	13,75
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,521	0,521	0,521
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,131	0,131	0,131
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,586	2,586	2,586
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2лс-БСт4лс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04
103-1027	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,032	0,036	0,055

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-075-05	05-01-075-06	05-01-075-07
103-1028	жевая длиной 2 м)				
	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция длиной 6 м)	м	0,48	0,543	0,829
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,004	0,004	0,004
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
204-9001	Арматура	т	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,358	1,358	1,358

**Таблицу ГЭСН 05-01-076 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 05-01-076 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм**

*Состав работ:*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

05-01-076-01	в грунтах 1 группы
05-01-076-02	в грунтах 2 группы
05-01-076-03	в грунтах 3 группы
05-01-076-04	в грунтах 4 группы
05-01-076-05	в грунтах 5 группы
05-01-076-06	в грунтах 6 группы
05-01-076-07	в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-076-01	05-01-076-02	05-01-076-03	05-01-076-04
1						
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,43	4,86	6,27	7,39
	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,61	8,71	15,56	20,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	1,24	1,66	3,03	4,11
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,36	1,36	1,36	1,36
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	0,78
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	1,15	1,57	2,94	4,02
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,39	0,39	0,39	0,39
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,098	0,098	0,098	0,098
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,929	1,929	1,929	1,929
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой	м	0,04	0,04	0,04	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-076-01	05-01-076-02	05-01-076-03	05-01-076-04
103-1029	фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,001	0,001	0,002	0,016
103-1030	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,011	0,019	0,025	0,242
201-0780	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция длиной 6 м)	т	0,003	0,003	0,003	0,003
204-0007	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	0,001
204-9001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	П	П	П	П
401-9021	Арматура	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Бетон	м <sup>3</sup>	0,764	0,764	0,764	0,764
	Вода	м <sup>3</sup>				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-076-05	05-01-076-06	05-01-076-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,27	12,59	15,72
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,96	46,21	61,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	6,91	9,16	12,2
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,36	1,36	1,36
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,78	0,78
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	6,82	9,07	12,11
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,39	0,39	0,39
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,098	0,098	0,098
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,929	1,929	1,929
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04
103-1029	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,018	0,02	0,031
103-1030	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция длиной 6 м)	м	0,27	0,306	0,466
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,003	0,003	0,003
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
204-9001	Арматура	т	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,764	0,764	0,764

**Таблицу ГЭСН 05-01-077 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 05-01-077 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм**

*Состав работ:*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06.

Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

05-01-077-01	в грунтах 1 группы
05-01-077-02	в грунтах 2 группы
05-01-077-03	в грунтах 3 группы
05-01-077-04	в грунтах 4 группы
05-01-077-05	в грунтах 5 группы
05-01-077-06	в грунтах 6 группы
05-01-077-07	в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-077-01	05-01-077-02	05-01-077-03	05-01-077-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,82	4,34	5,87	6,89
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,48	8,98	16,43	21,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	1,2	1,7	3,19	4,18
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,13	1,13	1,13	1,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,61
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	1,14	1,64	3,13	4,12
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,325	0,325	0,325	0,325
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>101-2278</b>	<b>Пропан-бутан, смесь техническая</b>	<b>кг</b>	<b>0,082</b>	<b>0,082</b>	<b>0,082</b>	<b>0,082</b>
101-3996	Электроды УОНН 13/55	кг	1,609	1,609	1,609	1,609
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1044	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,001	0,001	0,001	0,011
103-1045	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция длиной 6 м)	м	0,007	0,007	0,018	0,168
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,002	0,002	0,002	0,002
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	<b>т</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,531	0,531	0,531	0,531

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-077-05	05-01-077-06	05-01-077-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	9,84	12,25	15,45
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,68	47,38	62,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	7,04	9,38	12,49
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,13	1,13	1,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,61	0,61	0,61
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-077-05	05-01-077-06	05-01-077-07
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,41	0,41	0,41
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	6,98	9,32	12,43
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,325	0,325	0,325
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001
101-2278	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,082	0,082	0,082
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,609	1,609	1,609
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04
103-1044	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,013	0,014	0,022
103-1045	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция длиной 6 м)	м	0,188	0,212	0,324
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,002	0,002	0,002
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
204-9001	Арматура	т	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,531	0,531	0,531

**Таблицу ГЭСН 05-01-078 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 05-01-078 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм**

*Состав работ:*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

05-01-078-01	в грунтах 1 группы
05-01-078-02	в грунтах 2 группы
05-01-078-03	в грунтах 3 группы
05-01-078-04	в грунтах 4 группы
05-01-078-05	в грунтах 5 группы
05-01-078-06	в грунтах 6 группы
05-01-078-07	в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-078-01	05-01-078-02	05-01-078-03	05-01-078-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,03	3,27	4,54	5,49
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,41	6,56	12,76	17,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузо-подъемность до 50 т	маш.-ч	0,98	1,21	2,45	3,37
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,91	0,91	0,91	0,91

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-078-01	05-01-078-02	05-01-078-03	05-01-078-04
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	0,94	1,17	2,41	3,33
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,261	0,261	0,261	0,261
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,066	0,066	0,066	0,066
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,285	1,285	1,285	1,285
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1031	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,0003	0,0003	0,001	0,007
103-1032	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция длиной 6 м)	м	0,005	0,005	0,011	0,108
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	0,001
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
204-9001	Арматура	т	П	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,34	0,34	0,34	0,34
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-078-05	05-01-078-06	05-01-078-07	
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,53	7,02	8,46	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,46	24,86	31,81	
<b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	4,39	4,87	6,26	
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,91	0,91	0,91	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	4,35	4,83	6,22	
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,261	0,261	0,261	
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0004	0,0004	0,0004	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,066	0,066	0,066	
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,285	1,285	1,285	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	
103-1031	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,008	0,009	0,014	
103-1032	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция длиной 6 м)	м	0,12	0,136	0,207	
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	
204-9001	Арматура	т	П	П	П	
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-078-05	05-01-078-06	05-01-078-07
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,34	0,34	0,531

**Таблицу ГЭСН 05-01-079 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм**

*Состав работ:*

- Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины.
- Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок.
- Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов.
- Перевозка каркасов к месту установки.
- Установка наголовника.
- Установка обсадных труб ножевой секции.
- Наращивание обсадных труб.
- Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта.
- Установка арматурного каркаса ножевой секции.
- Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки.
- Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой.
- Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы.
- Укладка бетонной смеси.
- Извлечение бетонолитных труб, очистка.
- Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

05-01-079-01	в грунтах 1 группы
05-01-079-02	в грунтах 2 группы
05-01-079-03	в грунтах 3 группы
05-01-079-04	в грунтах 4 группы
05-01-079-05	в грунтах 5 группы
05-01-079-06	в грунтах 6 группы
05-01-079-07	в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-079-01	05-01-079-02	05-01-079-03	05-01-079-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,79	3,01	4,28	5,25
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,51	6,61	12,81	17,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	1	1,22	2,46	3,4
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,37
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,29
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	0,96	1,18	2,42	3,36
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,23	0,23	0,23	0,23
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,058	0,058	0,058	0,058
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,134	1,134	1,134	1,134
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1046	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,0002	0,0002	0,001	0,006
103-1047	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция длиной 6 м)	м	0,004	0,004	0,009	0,084
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбо-	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-079-01	05-01-079-02	05-01-079-03	05-01-079-04
204-0007	рочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	0,001
204-9001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	П	П	П	П
401-9021	Арматура	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Бетон	м <sup>3</sup>	0,264	0,264	0,264	0,264
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>				
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-079-05	05-01-079-06	05-01-079-07	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,32	6,82	8,22	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,71	25,06	31,86	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	4,44	4,91	6,27	
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	
360202	Станки для гнутых ручные	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	4,4	4,87	6,23	
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,23	0,23	0,23	
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0004	0,0004	0,0004	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,058	0,058	0,058	
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,134	1,134	1,134	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	
103-1046	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,006	0,007	0,011	
103-1047	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция длиной 6 м)	м	0,093	0,106	0,161	
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	
204-9001	Арматура	т	П	П	П	
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,264	0,264	0,264	

Таблицу ГЭСН 05-01-080 читать в следующей редакции:

**Таблица ГЭСН 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм**

*Состав работ:*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

- 05-01-080-01 в грунтах 1 группы  
 05-01-080-02 в грунтах 2 группы  
 05-01-080-03 в грунтах 3 группы  
 05-01-080-04 в грунтах 4 группы  
 05-01-080-05 в грунтах 5 группы  
 05-01-080-06 в грунтах 6 группы  
 05-01-080-07 в грунтах 7 группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-080-01	05-01-080-02	05-01-080-03	05-01-080-04
<b>1</b>						
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	2,47 4	2,71 4	4,01 4	5 4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,48	6,63	12,93	17,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,99	1,22	2,48	3,44
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,37
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,24
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	0,96	1,19	2,45	3,41
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,196	0,196	0,196	0,196
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,049	0,049	0,049	0,049
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,963	0,963	0,963	0,963
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1048	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,0002	0,0002	0,0004	0,004
103-1049	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция длиной 6 м)	м	0,003	0,003	0,006	0,061
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001	0,001
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	<b>т</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,191	0,191	0,191	0,191

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-080-05	05-01-080-06	05-01-080-07
<b>1</b>					
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,04 4	6,5 4	7,92 4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,78	25,03	31,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	4,45	4,9	6,28
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,8	0,8	0,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
380610	Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт	маш.-ч	4,42	4,87	6,25
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-080-05	05-01-080-06	05-01-080-07
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,196	0,196	0,196
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,049	0,049	0,049
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,963	0,963	0,963
103-0195	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04
103-1048	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,005	0,005	0,008
103-1049	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция длиной 6 м)	м	0,068	0,076	0,117
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,001	0,001	0,001
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
204-9001	<b>Арматура</b>	т	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,191	0,191	0,191

## Часть 6. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ

**Дополнить часть 6 таблицами: 06-01-140, 06-01-141, 06-01-142, 06-01-144, 06-01-145, 06-01-146, 06-01-147, 06-01-148, 06-01-150, 06-01-151**

**Таблица ГЭСН 06-01-140 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000**

*Состав работ:*

для норм 1, 6 :

01. Установка маячных реек и устройство деформационных швов. 02. Установка щитов опалубки. 03. Укладка бетонной смеси.

для нормы 2 :

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

для нормы 3 :

01. Установка опалубки. 02. Установка отдельных стержней арматуры. 03. Укладка бетонной смеси.

для нормы 4 :

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Устройство выравнивающего слоя. 03. Укладка изоляционных материалов.

для нормы 5 :

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Укладка изоляционных материалов.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

06-01-140-01 Устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту здания реакторного отделения из бетона В 7,5 (М 100) автобетононасосом

Измеритель: 100 т арматуры

06-01-140-02 Установка арматуры в фундаментную плиту под здание реакторного отделения краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона в деле

06-01-140-03 Бетонирование фундаментной плиты под здание реакторного отделения бетоном В 7,5 (М 100) автобетононасосом

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолированной поверхности

06-01-140-04 Устройство горизонтальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание

06-01-140-05 Устройство вертикальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

## 06-01-140-06 Устройство защитного слоя из бетона В 7,5 (М 100) по горизонтальной гидроизоляции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-140-01	06-01-140-02	06-01-140-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	171	767	124
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,2	131,6	49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	8,2	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	65,8	12,7
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	5,51	165,2	7,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	28,17	-
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	43,24	49,71	55,76
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	12	-	11,8
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	102,1	-	131,7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	101,4	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0699	Плиты древесностружечные многослойные и трехслойные, марки П-1, толщиной 18-20 мм	100 м <sup>2</sup>	-	-	0,0011
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,946	-	0,224
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,04	-
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	-	0,46	-
101-2611	Опалубка металлическая	т	0,13	-	-
101-3903	Сетка штукатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5х5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	16,5
101-3904	Поковки строительные для ванной сварки	т	-	0,304	-
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,719	-	0,407
204-0001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 6 мм	т	-	-	0,02
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 12 мм	т	-	-	0,05
204-9001	Арматура	т	-	П	-
401-0063	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	102	-	101,5
403-9034	Плиты железобетонные тип "ПЯ"	м <sup>3</sup>	-	-	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-140-04	06-01-140-05	06-01-140-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	91	80,2	261
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	-	39,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	1,85	-	7,56
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	-	-	24,94
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	29,82	22,76	195,88
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	16
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	462,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	-	-	1,065
101-2611	Опалубка металлическая	т	-	-	0,11
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	19,18	-	-
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,002	-	1,935
113-1953	Пленка полиэтиленовая толщиной 1,6 мм, с анкерными ребрами	м <sup>2</sup>	105	105	-
401-0063	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	-	-	102
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	2,04	-	-

Таблица ГЭСН 06-01-141 Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Раскрай и установка арматуры с закреплением.

для норм 5-8 :

01. Установка отдельных стержней арматуры. 02. Укладка бетонной смеси в сборные блок-ячейки.

Измеритель: 100 т арматуры

Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-01-141-01 реакторного отделения краном СКР

06-01-141-02 реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 НС80 грузоподъемностью 80 т

06-01-141-03 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-01-141-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона в ведре

Укладка бетона В 15 (М 200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-01-141-05 реакторного отделения автобетононасосом и кранами СКР

06-01-141-06 реакторного отделения автобетононасосом и краном LIEBHERR 5000 НС80 грузоподъемностью 80 т

06-01-141-07 резервной дизельной электростанции автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-01-141-08 хранилища твердых радиоактивных отходов автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-141-01	06-01-141-02	06-01-141-03	06-01-141-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2320	2320	2320	2320
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	463,4	463,4	655,1	655,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	17,7	17,7	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	103	103	294,7	-
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	-	-	-	294,7
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	87	-	-	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	87	-	-	-
022121	Краны Liebher 5000 НС 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	174	-	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	616,88	616,88	616,88	616,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	122	122	122	122
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29	215,29
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	439,2	439,2	439,2	439,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,745	0,745	0,745	0,745
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,87	0,87	0,87	0,87
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,045	0,045	0,045	0,045
101-1757	Ветошь	кг	17,27	17,27	17,27	17,27
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1,107	1,107	1,107	1,107
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,34	0,34	0,34	0,34
204-9001	Арматура	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-141-05	06-01-141-06	06-01-141-07	06-01-141-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	565	565	565	565
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	262,6	262,6	291,8	291,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	2,7	2,7	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	15,7	15,7	44,9	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-141-05	06-01-141-06	06-01-141-07	06-01-141-08
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	-	-	-	44,9
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	13,25	-	-	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	13,25	-	-	-
022121	Краны Liebherr 5000 HC 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	26,5	-	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	27,42	27,42	27,42	27,42
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29	215,29
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	101	101	101	101
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	217,9	217,9	217,9	217,9
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,64	0,64	0,64	0,64
101-3903	Сетка штукатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5х5 мм	м <sup>2</sup>	19,5	19,5	19,5	19,5
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,163	1,163	1,163	1,163
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,14	0,14	0,14	0,14
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	-	-	0,04	-
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 32-40 мм	т	0,04	0,04	-	0,04
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5

**Таблица ГЭСН 06-01-142 Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000**

*Состав работ:*

для норм 1-4 :

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

для норм 5-10 :

01. Установка опалубки. 02. Установка отдельных стержней арматуры. 03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 т арматуры

Установка арматуры из отдельных стержней и сеток:

06-01-142-01	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки кранами СКР
06-01-142-02	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
06-01-142-03	в цилиндрическую часть защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
06-01-142-04	в цилиндрическую часть, опорное кольцо и купол защитной оболочки реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в деле

Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и :

06-01-142-05	кранами СКР на высоте до +25,000 м
06-01-142-06	краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м

Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и

06-01-142-07	кранами СКР на высоте от +25,000 до +50,000 м
06-01-142-08	краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до +50,000 м
	Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М 400) автобетононасосом и :
06-01-142-09	кранами СКР
06-01-142-10	краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-142-01	06-01-142-02	06-01-142-03	06-01-142-04	06-01-142-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	5880 4	5880 4	7550 4	7550 4	576 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	152,7	152,7	193,22	193,22	90,56
3 020429	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны козловые при работе на строительстве т-	маш.-ч	13,9	13,9	7,66	7,66	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-142-01	06-01-142-02	06-01-142-03	06-01-142-04	06-01-142-05
021801	пловых и атомных электростанций 30 т Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	55,5	-	82	-	11,35
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	55,5	-	82	-	11,35
022121	Краны Liebher 5000 НС 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	111	-	164	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	693,98	693,98	1061,53	1061,53	59,78
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	129	129	191,67	191,67	-
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	227,65	227,65	338,2	338,24	469,41
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	-	-	33,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	-	-	475
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	13,9	13,9	13,9	13,9	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	464,4	464,4	690	690	-
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>							
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	1,151	1,151	0,492	0,492	0,647
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,08	0,08	-	-	-
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	6,86	6,86	11,4	11,4	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,07	0,07	0,03	0,03	-
101-1757	Ветошь	кг	26,67	26,67	11,4	11,4	-
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	-
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	0,77	0,77	0,33	0,33	-
101-3903	Сетка штукатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5х5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	24
101-3904	Поковки строительные для ванной сварки	т	2,86	2,86	10,3	10,3	-
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1,71	1,71	0,731	0,731	-
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,176
102-0113	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,14
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	-	-	0,21	0,21	0,14
204-0022	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	-	-	-	-	0,29
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	-	-	-	-	0,02
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 32-40 мм	т	0,28	0,28	0,41	0,41	0,2
204-9001	Арматура	т	П	П	П	П	-
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-142-06	06-01-142-07	06-01-142-08	06-01-142-09	06-01-142-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>576</b>	<b>633,6</b>	<b>633,6</b>	<b>1480</b>	<b>1480</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>90,56</b>	<b>99,62</b>	<b>99,62</b>	<b>206,72</b>	<b>206,72</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,03	0,033	0,033	7,96	7,96
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	-	12,485	-	31,9	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	-	12,485	-	31,9	-
022121	Краны Liebher 5000 НС 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	22,7	-	24,97	-	63,8
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	59,78	65,75	65,75	84,72	84,72
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	469,41	516,35	516,35	665,29	665,29
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	33,9	37,29	37,29	63,5	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	475	522,5	522,5	673,2	673,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,647	0,647	0,647	0,428	0,428

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-142-06	06-01-142-07	06-01-142-08	06-01-142-09	06-01-142-10
101-2611	Опалубка металлическая	т	-	-	-	0,164	0,164
101-3903	Сетка штукатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5х5 мм	м <sup>2</sup>	24	24	24	14,2	14,2
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл.	-	-	-	П	П
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,176	1,176	1,176	0,778	0,778
102-0085	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,2	0,2
102-0113	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,25	0,25
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	0,52	0,52
204-0022	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	0,29	0,29	0,29	-	-
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,39	0,39
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 32-40 мм	т	0,2	0,2	0,2	-	-
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	-	-
401-0071	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В30 (М400)	м <sup>3</sup>	-	-	-	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-01-144 Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

## Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разметка и резка арматурной стали на приводных станках. 02. Подача арматуры к месту гнутья. 03. Разметка и гнутье арматурных стержней с одним и двумя отгибами. 04. Подача арматурных заготовок к месту монтажа. 05. Установка и вязка арматуры в стенах. 06. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке. 07. Муфтовое обжимное соединение арматурных стержней.

для нормы 2 :

01. Погрузка и разгрузка материалов на площадке временного складирования. 02. Транспортировка материалов в арматурный цех вагонетками, выгрузка, сортировка и подача к месту обработки. 03. Разметка, резка, гнутье, вальцовка, торцовка арматурной, листовой и угловой стали. 04. Подготовка арматуры по системе СХЛ: укрупнение концов стержней посредством холодной ковки, нанесение на них параллельной резьбы, накрутка муфт на резьбу. 05. Изготовление фиксаторов из бетона. 06. Транспортировка арматурных заготовок от арматурного склада до места производства работ, выгрузка и сортировка заготовок. 07. Установка арматурных стержней с муфтовым соединением башенным краном с установкой фиксаторов. 08. Монтаж закладных деталей башенным краном с закреплением электросваркой. 09. Проверка качества сварных швов.

для норм 3-6 :

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 02. Укладка бетонной смеси. 03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем. 04. Уход за бетоном. 05. Демонтаж и разборка комплекта. 06. Промывка стрелы автобетононасоса водой. 07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Измеритель: 1 т арматуры

06-01-144-01 Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены с устройством обжимных муфтовых соединений

06-01-144-02 Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены с устройством резьбовых муфтовых соединений

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в деле

Бетонирование прямолинейных стен с подачей автобетононасосами:

06-01-144-03 толщиной до 300 мм

06-01-144-04 толщиной до 600 мм

06-01-144-05 толщиной до 1000 мм

06-01-144-06 толщиной до 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-01	06-01-144-02	06-01-144-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70,39	51,56	2220

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-01	06-01-144-02	06-01-144-03
1.1	Средний разряд работы		4,3	3,8	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,66	25,16	1010,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	4,14	4,51	500,82
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	0,94	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	0,79	-
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,02	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,63	-	-
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	3,61	-
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	240
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель М-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	106,82
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» HCP 43Х, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	106,82
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	160
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	-	13,54
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с приводом)	маш.-ч	-	0,95	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	11,27	-
330601	Машина установочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	4,8	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	4,8	-
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	4,8	-
331008	Станок для рубки арматуры	маш.-ч	0,64	-	-
331009	Станок для гибки арматуры	маш.-ч	4,07	-	-
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO Р-55	маш.-ч	-	0,91	-
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	-	1,35	-
350482	Пресс арматурный ПА-80ПС	маш.-ч	10,5	-	-
350702	Станция насосная СН 700/2/20	маш.-ч	10,5	-	-
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	-	1,34	-
391702	Компрессор «ИНГЕРЗОЛЬ - РАНД»	маш.-ч	-	-	42,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	-	40,61
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	0,47	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	0,47	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00024	-	-
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	-	0,0019	-
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00005	-	-
101-1870	Проволока вязальная	кг	0,018	-	-
101-2696	Нетканый геотекстиль Дорнит 300 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	-	1,32	-
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	-	-	93
101-9068	Геотекстиль	м <sup>2</sup>	-	-	30,98
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	-	-	П
103-9144	Муфта обжимная для арматуры	шт.	21	-	-
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	30,98
204-0002	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм	т	0,081	-	-
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	0,0202	-	-
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	0,121	-	-
204-0026	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	0,786	-	-
204-0101	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	-	0,1285	-
204-0102	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	-	0,5997	-
204-0103	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 32 мм	т	-	0,0901	-
204-0104	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 28 мм	т	-	0,0504	-
204-0108	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 16 мм	т	-	0,0734	-
204-0109	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	т	-	0,0734	-
204-0110	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 10 мм	т	-	0,0035	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	-	20,2	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	-	-	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	-	0,0052	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	11,45
507-2887	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-28/C	шт.	-	1,09	-
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-32/C	шт.	-	1,63	-
507-2892	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-36/B	шт.	-	11,33	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-01	06-01-144-02	06-01-144-03
507-2893	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/В	шт.	-	3,74	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-04	06-01-144-05	06-01-144-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1424	919	685
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	664,45	462,43	354,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	318	198	135
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	168	124	87,6
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель М-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	71,8	57,1	54,2
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» НСР 43Х, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	71,8	57,1	54,2
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	112	72	48
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	8,05	8,23	12,7
391702	Компрессор «ИНГЕРЗОЛЬ - РАНД»	маш.-ч	26,8	18	11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	26,1	13,9	13,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	30	39,4	20
101-9068	Геотекстиль	м <sup>2</sup>	37,71	36,68	35,24
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	П	П
113-0324	Пленка полизтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	37,71	36,68	35,24
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	7,38	7,53	11,42

**Таблица ГЭСН 06-01-145 Устройство перекрытий зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разметка и резка арматурной стали на приводных станках. 02. Подача арматуры к месту гнутья. 03. Разметка и гнутье арматурных стержней с одним и двумя отгибами. 04. Подача арматурных заготовок к месту монтажа. 05. Установка и вязка арматуры в перекрытиях. 06. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке. 07. Муфтовое обжимное соединение арматурных стержней.

для норм 2, 3 :

01. Подготовка бетонной поверхности для укладки бетона. 02. Устройство сетчатой опалубки. 03. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 04. Формирование контура технологических отверстий. 05. Укладка бетонной смеси. 06. Уход за бетоном. 07. Демонтаж и разборка комплекта опалубки. 08. Очистка и смазка комплекта опалубки. 09. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

для норм 4, 5 :

01. Подготовка бетонной поверхности для укладки бетона. 02. Устройство сетчатой опалубки. 03. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 04. Формирование контура технологических отверстий. 05. Монтаж, демонтаж бетоновода. 06. Укладка бетонной смеси. 07. Уход за бетоном. 08. Демонтаж и разборка комплекта опалубки. 09. Очистка и смазка комплекта опалубки. 10. Промывка бетоновода водой.

для нормы 6 :

01. Погрузка и разгрузка материалов на площадке временного складирования. 02. Транспортировка материалов в заготовительный цех вагонетками, выгрузка и сортировка материала. 03. Разметка, резка, гнутье, вальцовка, торцовка арматурной, листовой и угловой стали. 04. Подготовка арматуры по системе СХЛ: укрупнение концов стержней посредством холодной ковки, нанесение на них параллельной резьбы, накрутка муфт на резьбу. 05. Изготовление фиксаторов из бетона. 06. Транспортировка арматурных заготовок от арматурного склада до места производства работ, выгрузка и сортировка заготовок. 07. Установка арматурных стержней с муфтовым соединением с установкой фиксаторов. 08. Монтаж закладных деталей с закреплением электросваркой. 09. Проверка качества сварных швов.

Измеритель: 1 т арматуры  
06-01-145-01 Установка арматуры из отдельных стержней в перекрытиях с устройством обжимных муфтовых соединений

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в деле  
Бетонирование перекрытий:  
06-01-145-02 толщиной до 600 мм с подачей автобетононасосами  
06-01-145-03 толщиной более 600 мм с подачей автобетононасосами  
06-01-145-04 толщиной до 600 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

06-01-145-05 толщиной более 600 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

Измеритель: 1 т арматуры

06-01-145-06 Установка арматуры из отдельных стержней в перекрытиях с устройством резьбовых муфтовых соединений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-145-01	06-01-145-02	06-01-145-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	89,5	1834,2	1049,24
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,13	943,66	465,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	1,11	369,86	217,54
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,02	2,63	2,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,21	-	-
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	379	163
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель М-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	192	81,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	379	163
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	0,17	0,14
331008	Станок для рубки арматуры	маш.-ч	1,8	-	-
331009	Станок для гибки арматуры	маш.-ч	2,04	-	-
350482	Пресс арматурный ПА-80ПС	маш.-ч	6	-	-
350702	Станция насосная СН 700/2/20	маш.-ч	6	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	1,89	1,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00024	-	-
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00002	-	-
101-1870	Проволока вязальная	кг	0,0184	-	-
101-2198	Геоткань	м <sup>2</sup>	-	196	74
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	-	9,1	4,6
101-3883	Сетка плетеная из проволоки диаметром 1,2 мм без покрытия, 15x15 мм	м <sup>2</sup>	-	11,3	11
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	-	П	П
103-9144	Муфта обжимная для арматуры	шт.	4	-	-
204-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 16-18 мм	т	0,1616	-	-
204-0022	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІІ, диаметром 12 мм	т	0,1616	-	-
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІІ, диаметром 16-18 мм	т	0,2626	-	-
204-0026	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІІ, диаметром 25-28 мм	т	0,3131	-	-
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІІ, диаметром 32-40 мм	т	0,1106	-	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	-	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	9	7,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-145-04	06-01-145-05	06-01-145-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1842,64	1068,95	52,22
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1146,36	574,01	20,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	370,56	218,24	2,25
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	1,54
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	-	0,78
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2,63	2,63	-
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	-	-	0,66
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	0,66
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	3,65
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	379	163	-
110219	Бетононасос стационарный марки "Sany" HBT60C-1816 DIII	маш.-ч	197	95	-
110220	Стрела бетонораспределительная марки "Sany" HG32C	маш.-ч	197	95	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	379	163	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,17	0,14	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-145-04	06-01-145-05	06-01-145-06
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с приводом)	маш.-ч	-	-	0,95
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	21,52
330601	Машина установочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	-	3,86
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	-	3,86
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	-	3,86
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO P-55	маш.-ч	-	-	0,9
331440	Пила маятниковая для резки металлократа	маш.-ч	-	-	1,06
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	-	-	0,72
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,89	1,89	-
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	-	0,47
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	-	0,47
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	-	-	0,013
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	-	-	16,89
101-2198	Геоткань	м <sup>2</sup>	196	74	-
101-2696	Нетканый геотекстиль Дорнит 300 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	-	-	5,29
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	9,1	4,6	-
101-3883	Сетка плетеная из проволоки диаметром 1,2 мм без покрытия, 15x15 мм	м <sup>2</sup>	11,3	11	-
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	П	-
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	-	-	0,1694
204-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 16-18 мм	т	-	-	0,0099
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	-	-	0,0123
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	-	-	0,0673
204-0026	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	-	-	0,3284
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 32-40 мм	т	-	-	0,4319
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	-	-	41,4
302-9913	Бетоновод	м	П	П	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	-
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	-	-	0,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9	7,3	-
507-2891	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/В	шт.	-	-	8,57
507-2945	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-28/В	шт.	-	-	10,42

**Таблица ГЭСН 06-01-146 Устройство фундаментной плиты зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для норм 1, 4, 5 :

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 02. Укладка бетонной смеси. 03. Уход за бетоном. 04. Демонтаж и разборка комплекта опалубки. 05. Очистка и смазка комплекта опалубки. 06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

для норм 2, 3 :

01. Разгрузка, сортировка, погрузка арматурных стержней. 02. Транспортировка арматурных стержней в арматурный цех, выгрузка. 03. Подача арматурных стержней к месту заготовки. 04. Резка, торцовка, гнутье, вальцовка арматуры. 05. Нарезка резьбы на арматуре. 06. Изготовление арматурного каркаса и фиксатора. 07. Погрузка арматурных изделий и транспортировка до места производства работ, разгрузка. 08. Сортировка, очистка, сушка и подача арматурных изделий на рабочее место. 09. Установка каркасов и арматуры. 10. Продувка армированного каркаса, укрытие.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

06-01-146-01 Устройство бетонной подготовки фундаментной плиты прямолинейного очертания

Измеритель: 1 т арматуры

06-01-146-02 Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментную плиту прямолинейного очертания с устройством резьбовых муфтовых соединений

06-01-146-03 Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментную плиту реактора криволинейного очертания с устройством резьбовых муфтовых соединений

- Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона
- 06-01-146-04 Бетонирование фундаментной плиты прямолинейного очертания с подачей автобетононасосами
- 06-01-146-05 Бетонирование фундаментной плиты реактора криволинейного очертания с подачей автобетононасосами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-146-01	06-01-146-02	06-01-146-03	06-01-146-04	06-01-146-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	339	45,16	65,04	373	335,5
1.1	Средний разряд работы		3,4	2,8	3,4	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,74	17,25	21,5	173,14	136,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	58,81	1,06	2,79	49,3	33,4
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	4,46	1,02	-	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	0,79	0,78	-	-
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	-	3,48	0,13	-	22,9
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,91	-	-	-
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	3,48	0,13	-	22,9
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,66	3,24	3,67	2,8	1,09
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	38,6	-	-	67,1	58
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель М-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	16,34	-	-	25,9	21,3
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» HCP 43Х, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	16,34	-	-	25,9	21,3
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	17,33	-	-	36,3	37
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,99	-	-	2,14	1,14
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с приводом)	маш.-ч	-	0,96	0,95	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	11,97	4,92	-	-
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	-	-	-	1,13
330601	Машина установочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	1,91	4,24	-	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	1,91	4,24	-	-
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	-	1,91	4,24	-	-
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO P-55	маш.-ч	-	1,97	0,52	-	-
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	-	0,79	1,22	-	-
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	-	0,36	0,88	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,11	-	-	4,75	6,66
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	0,47	0,47	-	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	0,47	0,47	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	4,02	-	-	-
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	-	0,00255	0,002	-	-
101-0874	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05 без покрытия	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	18,32
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	-	-	-	0,0061	0,0024
101-1690	Состав для смазки опалубки PERI BIO Clean	т	0,006	-	-	-	-
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	-	-	0,5	-	-
101-2065	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 24 мм	кг	-	-	-	-	1,254
101-2198	Геоткань	м <sup>2</sup>	59,98	-	-	84,83	45,99
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,804	-	-	-
101-2545	Сталь угловая 75x75 мм	т	-	-	-	-	0,0003
101-2696	Нетканый геотекстиль Дорнит 300 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	-	3,46	3,51	-	-
101-3820	Сталь толстолистовая марки Ст1, Ст2, Ст3, толщиной более 4 мм	т	-	0,107	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	9,87	-	-	3,76
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	-	-	П	П
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,106
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,088

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-146-01	06-01-146-02	06-01-146-03	06-01-146-04	06-01-146-05
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,039
103-0449	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 152 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,225	-	-	0,23	0,12
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	120	-	-	169,7	112
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	-	0,035	-	-	-
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	-	-	-	-	0,0003
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	-	0,0106	-	-	-
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	-	0,342	-	-	-
204-0026	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	-	0,436	-	-	-
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 32-40 мм	т	-	0,186	-	-	-
204-0101	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	-	-	0,401	-	-
204-0102	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	-	-	0,169	-	-
204-0103	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 32 мм	т	-	-	0,0845	-	-
204-0104	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 28 мм	т	-	-	0,113	-	-
204-0105	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 25 мм	т	-	-	0,109	-	-
204-0106	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 20 мм	т	-	-	0,124	-	-
204-0108	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 16 мм	т	-	-	0,0074	-	-
204-0109	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	т	-	-	0,0116	-	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	-	28,3	8,25	-	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	-	-	101,5	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	-	0,007	0,0021	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,49	-	-	3,85	2,07
507-2885	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-20/C	шт.	-	-	4,89	-	-
507-2886	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-25/C	шт.	-	-	4,1	-	-
507-2887	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-28/C	шт.	-	-	3,27	-	-
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-32/C	шт.	-	-	0,14	-	-
507-2889	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-36/C	шт.	-	-	0,21	-	-
507-2890	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-40/C	шт.	-	-	1,78	-	-
507-2891	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-32/B	шт.	-	7,79	-	-	-
507-2893	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-40/B	шт.	-	1,82	-	-	-

Таблица ГЭСН 06-01-147 Устройство криволинейных стен реактора атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разгрузка арматуры. 02. Сортировка арматурных стержней. 03. Погрузка арматурных стержней в вагонетку. 04. Транспортировка арматурных стержней вагонетками в арматурный цех, выгрузка. 05. Подача арматурных стержней к месту заготовки. 06. Резка, торцовка, гнутье, вальцовка арматуры. 07. Нарезка резьбы на

арматуре. 08. Изготовление фиксаторов из цементного раствора. 09. Погрузка арматурных изделий в арматурном цеху. 10. Транспортировка изделий до места производства работ, разгрузка. 11. Сортировка, очистка, сушка и подача арматурных изделий на рабочее место. 12. Установка и вязка арматурных стержней. 13. Продувка армированного каркаса, укрытие.

для нормы 2 :

01. Погрузка и разгрузка материалов на площадке временного складирования. 02. Транспортировка материалов в заготовительный цех вагонетками, выгрузка и сортировка материала. 03. Разметка, резка, гнутье, вальцовка, торцовка арматурной, листовой и угловой стали. 04. Подготовка арматуры по системе CXL: укрупнение концов стержней посредством холодной ковки, нанесение на них параллельной резьбы, накрутка муфт на резьбу. 05. Изготовление фиксаторов из бетона. 06. Транспортировка арматурных заготовок от арматурного склада до места производства работ, выгрузка и сортировка заготовок. 07. Установка арматурных стержней с муфтовым соединением с установкой фиксаторов. 08. Монтаж закладных деталей с закреплением электросваркой. 09. Проверка качества сварных швов.

для норм 3, 4 :

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 02. Укладка бетонной смеси. 03. Уход за бетоном. 04. Демонтаж и разборка комплекта опалубки. 05. Очистка и смазка комплекта опалубки. 06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

для нормы 5 :

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки. 02. Монтаж и демонтаж бетоновода. 03. Укладка бетонной смеси. 04. Уход за бетоном. 05. Демонтаж и разборка комплекта опалубки. 06. Очистка и смазка комплекта опалубки. 07. Промывка стрелы автобетононасоса и бетоновода водой.

Измеритель: 1 т арматуры

Установка в криволинейные стены арматуры из отдельных стержней с устройством резьбовых муфтовых соединений:

06-01-147-01 в стены реактора

06-01-147-02 в стены шахты реактора

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в деле

Бетонирование криволинейных стен:

06-01-147-03 толщиной до 800 мм с подачей автобетононасосами

06-01-147-04 толщиной до 2200 мм с подачей автобетононасосами

06-01-147-05 толщиной до 1200 мм с подачей автобетононасосами и распределительными стрелами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-147-01	06-01-147-02	06-01-147-03	06-01-147-04	06-01-147-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,47	76,71	1773,82	589,38	821,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,5	3,5	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,88	35,25	820,17	654,67	471,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	6,93	9,18	472,36	74,53	158
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	0,85	1,13	-	-	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	0,78	0,92	-	-	-
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	7,74
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	-	3,28	-	-	-
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	3,28	-	-	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	0,61	-	-	-
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,63	4,31	11,86	5,91	-
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	195	341	151,6
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель M-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	69,34	116	-
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» HCP 43X, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	69,34	116	-
110219	Бетононасос стационарный марки "Sany" HBT60C-1816 DII	маш.-ч	-	-	-	-	75,8
110220	Стрела бетонораспределительная марки "Sany" HG32C	маш.-ч	-	-	-	-	75,8
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	130	227,33	292
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	-	2,27	1,23	2,52
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с	маш.-ч	0,95	1,12	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-147-01	06-01-147-02	06-01-147-03	06-01-147-04	06-01-147-05
330301	приводом)						
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,79	8,95	-	-	-
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	0,02	-	-	-
330601	Машина установочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-
331013	Станок профилегибочный гидравлический НРК-100	маш.-ч	-	0,25	-	-	-
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO P-55	маш.-ч	0,75	0,44	-	-	-
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	1,38	1,62	-	-	-
350401	Насос вакуумный 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	0,31	-	-	-
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,47	1,04	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	23,03	1,98	6,14
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,47	0,56	-	-	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,47	0,56	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	0,0026	0,0026	-	-	-
101-2198	Геоткань	м <sup>2</sup>	-	-	11,02	16,96	14,4
101-2217	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 6-8 мм	т	-	0,1	-	-	-
101-2545	Сталь угловая 75x75 мм	т	-	0,032	-	-	-
101-2696	Нетканый геотекстиль Дорнит 300 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	2,24	2,85	-	-	-
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	-	-	26	10	16
101-3773	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 4,0 мм	т	-	0,0016	-	-	-
101-3785	Сталь листовая горячекатаная низколегированная марки Ст09Г2С толщиной 3,0-8,0 мм	т	-	0,034	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	3,996	-	-	-
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	-	-	П	П	П
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	22,04	33,92	-
204-0021	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 10 мм	т	-	0,019	-	-	-
204-0101	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	-	0,57	-	-	-
204-0102	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	0,623	0,15	-	-	-
204-0103	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 32 мм	т	0,257	0,143	-	-	-
204-0104	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 28 мм	т	-	0,004	-	-	-
204-0106	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 20 мм	т	0,125	0,143	-	-	-
204-0109	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	т	0,002	-	-	-	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	6,7	14,21	-	-	-
302-9913	Бетоновод	м	-	-	-	-	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	-	-	101,5	101,5	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,0017	0,0037	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	1,94	2,17	9
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-32/C	шт.	2,1	1,22	-	-	-
507-2889	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-36/C	шт.	0,67	-	-	-	-
507-2890	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-40/C	шт.	-	3,6	-	-	-
507-2891	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-32/B	шт.	4,19	0,45	-	-	-
507-2892	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки CXL-36/B	шт.	4,19	2,23	-	-	-

**Таблица ГЭСН 06-01-148 Устройство криволинейных стен реактора с внутренней герметичной облицовкой атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Погрузка и разгрузка материалов около арматурного цеха. 02. Транспортировка материалов в арматурный цех вагонетками, выгрузка, сортировка и подача к месту обработки. 03. Рубка, торцовка, гнутье, нарезка резьбы с установкой муфт, вальцовка арматуры. 04. Резка стальных материалов и изготовление гермооблицовки, с контролем сварных швов. 05. Изготовление фиксаторов из раствора. 06. Транспортировка и подача конструкций гермооблицовки на место монтажа. 07. Монтаж гермооблицовки, поддерживающих и вспомогательных конструкций со сваркой и контролем сварных швов. 08. Установка арматуры. 09. Обеспыливание армированного каркаса и укрытие.

для нормы 2 :

01. Сборка и установка комплекта опалубки. 02. Монтаж и демонтаж бетоноводов. 03. Подача, прием и укладка бетонной смеси с послойным уплотнением вибраторами. 04. Промывка стрелы автобетононасосавой. 05. Уход за бетоном. 06. Демонтаж и разборка опалубки. 07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Измеритель: 1 т арматуры

06-01-148-01 Установка арматуры из отдельных стержней в криволинейные стены реактора с установкой внутренней герметичной облицовки

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

06-01-148-02 Бетонирование криволинейных стен реактора с внутренней герметичной облицовкой с подачей автобетононасосами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-148-01	06-01-148-02
<b>1</b>				
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	125,4	2017
	Средний разряд работы		4,4	3,5
<b>2</b>				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,94	934,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	12,09	497
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	1,23	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	0,96	-
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	20,8	-
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	20,8	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,22	-
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,53	13,1
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	212
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель М-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	103,4
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» НСР 43Х, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	103,4
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	97,5
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	5,46
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с приводом)	маш.-ч	1,17	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,76	-
330601	Машина установочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	5,35	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	5,35	-
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	5,35	-
330901	Ножницы электрические	маш.-ч	0,32	-
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO Р-55	маш.-ч	1,08	-
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	3,59	-
350401	Насос вакуумный 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,26	-
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	1,22	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	35,2
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,59	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,59	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0014	-
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	0,00255	-
101-1690	Состав для смазки опалубки ПЕРИ ВЮ Clean	т	-	0,03
101-2198	Геоткань	м <sup>2</sup>	-	23,84
101-2544	Сталь угловая 63x63 мм	т	0,006	-
101-2545	Сталь угловая 75x75 мм	т	0,057	-
101-2696	Нетканый геотекстиль Дорнит 300 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	2,75	-
101-3687	Швеллеры № 14 сталь марки Ст3пс	т	0,047	-
101-3775	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 6,0 мм	т	0,134	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,34	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-148-01	06-01-148-02
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	-	II
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	-	47,68
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 20-22 мм	т	0,006	-
204-0101	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	0,44	-
204-0102	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	0,405	-
204-0106	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 20 мм	т	0,162	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	14,45	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	-	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,0037	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	4,62
507-2890	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/С	шт.	1,84	-
507-2892	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-36/В	шт.	10,51	-
507-2893	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/В	шт.	4,2	-

**Таблица ГЭСН 06-01-150 Монтаж преднапрягаемой арматуры сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разгрузка материалов с автомобиля бортового на территории склада. 02. Подноска материалов к месту монтажа вручную на расстояние 90 м. 03. Разметка деталей при установке каналаобразователей. 04. Монтаж вертикальных каналаобразователей. 05. Стыковка секций каналаобразователей. 06. Сварка стыков труб. 07. Проверка установленных каналаобразователей шаром. 08. Установка м/к для опор каналаобразователей. 09. Установка хомутов крепления каналаобразователей к опорам. 10. Установка на вертикальные каналаобразователи хомутов для крепления горизонтальных каналаобразователей. 11. Установка термоусадочных муфт.

для норм 2, 3 :

01. Разгрузка материалов с автомобиля бортового. 02. Подача анкерного колодца к месту монтажа. 03. Установка анкерных колодцев с опалубкой. 04. Стыковка горизонтального анкерного колодца. 05. Сварка стыков труб.

Измеритель: 100 м

06-01-150-01 Монтаж каналаобразователей стальных

Измеритель: 100 шт.

06-01-150-02 Монтаж анкерных колодцев на горизонтальную поверхность

06-01-150-03 Монтаж анкерных колодцев на вертикальную поверхность

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-150-01	06-01-150-02	06-01-150-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1852	577,5	642,5
1,1	Средний разряд работы		4,9	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,22	243,25	275,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	252	242,15	274,64
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,4	91	91
330400	Машины электрозварочные	маш.-ч	9,2	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,0086	-	-
101-0092	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм	т	-	0,077	0,077
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0052	-	-
101-0124	Гайки шестигранные диаметр резьбы 16-18 мм	т	-	0,03	0,03
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	-	0,034	0,034
101-2177	Шайбы диаметром 8-12 мм	кг	2,03	-	-
101-2195	Шайбы диаметром 16 мм	кг	-	4,52	4,52
101-2542	Сталь угловая 50х50 мм	т	2	-	-
101-3721	Сталь полосовая 50х4 мм, марка Ст3сп	т	0,236	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	16	16
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,4	-	-
103-0187	Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219	м	100	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-150-01	06-01-150-02	06-01-150-03
103-1340	мм, толщина стенки 4 мм	шт.	40	-	-
113-0471	Муфта термоусадочная TPSM-255/150-150/87	кг	11,1	6,9	6,9
301-3349	Смола эпоксидная марки SIKADUR 30 COLLE, двухкомпонентная	шт.	-	100	100
509-9049	Заглушки для стальных труб ЗИ-1-219-МВР	шт.	-	100	100
	Анкерный колодец 55С15				

**Таблица ГЭСН 06-01-151 Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Срубка наплывов бетона на обрабатываемых поверхностях. 02. Промывка бетонной поверхности. 03. Штукатурная обработка бетонных поверхностей. 04. Уход за обрабатываемой поверхностью. 05. Нанесение грунтовочного состава. 06. Затирка шпаклевочным составом. 07. Сборка и установка комплекта опалубки. 08. Наклеивание стеклосетки. 09. Приготовление растворов (штукатурного, шпаклевочного, грунтовочного, гидроизолирующего).

для нормы 2 :

01. Срубка наплывов бетона на обрабатываемых поверхностях. 02. Штукатурная обработка вертикальных швов. 03. Окрасочная гидроизоляция бетонной поверхности праймерным составом на основе полимерной эмульсии. 04. Торкретирование. 05. Штукатурная обработка бетонных поверхностей в два слоя. 06. Уход за штукатуркой. 07. Затирка пленкообразующим материалом ВПМ (дисперсия ПВА). 08. Приготовление гидроизолирующих растворов.

для нормы 3 :

01. Срубка наплывов бетона на обрабатываемых поверхностях. 02. Создание контактного слоя толщиной 10 мм на бетонном основании. 03. Устройство выравнивающей стяжки из цементнопесчаного раствора толщиной 30 мм. 04. Окрасочная гидроизоляция бетонной поверхности праймерным составом. 05. Наклейка рулонного материала оплавлением. 06. Двойное приглаживание наплавленного материала. 07. Устройство стяжки по наплавленному материалу из цементнопесчаного раствора толщиной 30 мм. 08. Уход за обрабатываемой поверхностью в процессе выполнения работ.

для нормы 4 :

01. Срубка наплывов бетона на обрабатываемых поверхностях. 02. Создание контактного слоя толщиной 10 мм на бетонном основании. 03. Устройство выравнивающей стяжки из цементнопесчаного раствора толщиной 30 мм. 04. Приготовление составов. 05. Оштукатуривание вертикальных швов полимерцементным составом. 06. Окрасочная гидроизоляция бетонной поверхности праймерным составом. 07. Наклейка рулонного материала оплавлением в два слоя. 08. Повторная прикатка наплавленного материала. 09. Защита рулонного материала двумя слоями светоотражающей пленки. 10. Снятие светоотражающей пленки. 11. Установка защитной мембрани.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолированной поверхности

06-01-151-01 Устройство горизонтальной обмазочной гидроизоляции с использованием состава "Эволит-гидро" по бетонной поверхности подземной части здания

06-01-151-02 Устройство вертикальной обмазочной гидроизоляции с использованием состава ЦМИД 1К по бетонной поверхности подземной части здания

06-01-151-03 Устройство горизонтальной оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного наплавляемого материала по бетонной поверхности подземной части здания

06-01-151-04 Устройство вертикальной оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного наплавляемого материала и защитной мембрани по бетонной поверхности подземной части здания

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-151-01	06-01-151-02	06-01-151-03	06-01-151-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	295	388	136	173
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,6	2,6	2,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	28,9	16,2	5,4	5,4
330400	Машины электрорезачистные	маш.-ч	6,2	18,9	6,2	6,2
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	3,03	3,99	1,36	1,77
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,2	18,9	6,2	6,2
331721	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	-	-	-	4,5
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	-	-	6,48	13
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч	-	6	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	14,88	23,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-151-01	06-01-151-02	06-01-151-03	06-01-151-04
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	-	-	0,0002
101-2052	Лента бутиловая	м	-	-	-	120
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	4,38	6,9
101-2434	Клей ПВА	кг	-	25	-	-
101-2615	Сетка стеклотканная SSA 1364 4 SM, 4x4 мм, штукатурная, армирующая, фасадная	м <sup>2</sup>	30	-	-	-
101-2974	Состав гидроизоляционный ЦМИД-3	кг	-	81,9	-	-
101-2975	Состав гидроизоляционный ЦМИД-1К	кг	-	630	-	-
101-2976	Состав гидроизоляционный ЦМИД-1К "Эластик"	кг	-	630	-	-
101-2977	Материал рулонный гидроизоляционный наплавляемый битумно-полимерный "Техноэластомст Б" для первого слоя	м <sup>2</sup>	-	-	115	228
101-2979	Мембрана профилированная защитная типа "Плантер"	м <sup>2</sup>	-	-	-	115
101-2980	Шайба и стальной Дюбель-гвоздь Planter Assembly	шт.	-	-	-	400
101-2981	Гидроизоляция марки "Эволит-гидро" штукатурная	кг	3900	-	-	-
101-2982	Гидроизоляция марки "Эволит-гидро" шпаклевочная	кг	590	-	-	-
101-2983	Гидроизоляция марки "Эволит-гидро" грунтовочная	кг	146	-	-	-
101-2984	Покрытие битумное толстослойное марки "Dickbeschichtung Remmers"	кг	550	-	-	-
101-2997	Крепежная планка PLANTER PROFILE, размер 82 мм x 2 м	шт.	-	-	-	32
101-2998	Пленка светоотражающая	м <sup>2</sup>	-	-	-	115
101-3400	Дюбель-гвоздь 8x100 мм	шт.	-	-	-	65
113-0378	Состав полимерцементный	м <sup>3</sup>	-	-	7,14	7,03
113-2221	Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	-	0,08	0,1	0,08
402-0005	Раствор готовый кладочный цементный марки 150	м <sup>3</sup>	-	-	6,13	3
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,4	0,317	0,09	0,036

## Часть 7. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ

*Таблицу ГЭСН 07-01-054 читать в следующей редакции:*

### Таблица ГЭСН 07-01-054 Установка оград

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой.

для норм 2, 3 :

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

для нормы 4 :

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. Навеска панелей на столбы с закреплением. 05. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки. 06. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

для норм 5, 6 :

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. Навеска панелей на столбы с закреплением. 05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

для норм 7-9 :

**01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.** 02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки. 05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

для норм 10-12 :

**01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.** 02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. **Навеска панелей на столбы с закреплением.** 05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

для нормы 13 :

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 03. Установка монтажных изделий со сваркой. 04. Укладка кирпичных подкладок под столбы. 05. Установка деревянных пластин и натягивание колючей проволоки с закреплением.

для нормы 14 :

**01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.** 02. Установка монтажных изделий со сваркой. 03. Рытье ям и устройство песчаных подушек.

Измеритель: 100 м ограды

Установка железобетонных оград из панелей длиной:

07-01-054-01	4 м
07-01-054-02	3 м
07-01-054-03	4,8 м при шаге столбов 2,4 м

Установка металлических оград по железобетонным столбам:

07-01-054-04	с цоколем из сетки высотой до 1,5 м
07-01-054-05	с цоколем из сетчатых панелей высотой до 1,6 м
07-01-054-06	с цоколем из сетчатых панелей высотой до 2 м
07-01-054-07	без цоколя из сетки высотой до 1,2 м
07-01-054-08	без цоколя из сетки высотой до 1,7 м
07-01-054-09	без цоколя из сетки высотой до 2,2 м
07-01-054-10	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,2 м
07-01-054-11	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,7 м
07-01-054-12	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 2,2 м
07-01-054-13	из колючей проволоки
07-01-054-14	Устройство песчаных подушек толщиной 30 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-01-054-01	07-01-054-02	07-01-054-03	07-01-054-04	07-01-054-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	125,35	99,19	81,75	305,2	246,34
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	2,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,54	33,21	30,49	43,71	43,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	34,36	32,37	29,31	43,71	43,71
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш.-ч	2,9	4,36	2,9	4,77	4,77
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,18	0,84	1,18	-	-
091500	Ямокопатели	маш.-ч	-	-	-	0,52	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,13	2,77	2,92	1,59	1,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	-	0,001	0,002
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,003	0,0045	0,003	0,004	0,004
101-9070	Сетка стальная плетеная	м <sup>2</sup>	-	-	-	150	-
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
201-9401	Панели металлические сетчатые	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	97,2
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	0,78	0,45	0,56	3,46	3,46
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,009	0,009
403-9012	Панели	шт.	24,8	33,3	20,7	33,3	33,3
403-9025	Фундаменты железобетонные	шт.	24,8	33,3	41,5	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-01-054-01	07-01-054-02	07-01-054-03	07-01-054-04	07-01-054-05
403-9120	Столбы бетонные	шт.	-	33,3	41,5	33,3	33,3
404-9025	Кирпич глиняный обыкновенный марки 100	1000 шт.	-	-	-	0,021	0,021
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-01-054-06	07-01-054-07	07-01-054-08	07-01-054-09	07-01-054-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	246,34	190,75	219,09	243,07	147,15
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7	3,7	3,7	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,71	20,22	20,36	20,5	22,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	43,71	20,22	20,36	20,5	22,8
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш.-ч	4,77	6,91	6,91	6,91	7,55
091500	Ямокопатели	маш.-ч	0,52	0,4	0,4	0,4	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,59	0,4	0,62	0,83	0,36
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,004	0,006	0,006	0,006	0,012
101-9070	Сетка стальная плетеная	м <sup>2</sup>	-	100	150	200	-
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
201-9401	Панели металлические сетчатые	м <sup>2</sup>	143	-	-	-	97,2
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 14 мм	т	-	0,145	0,152	0,159	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	3,46	1,23	1,23	1,57	1,38
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,009	0,007	0,007	0,007	0,009
403-9012	Панели	шт.	33,3	-	-	-	-
403-9120	Столбы бетонные	шт.	33,3	29,5	29,5	29,5	33,3
404-9025	Кирпич глиняный обыкновенный марки 100	1000 шт.	0,021	0,016	0,016	0,016	0,021
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-01-054-11	07-01-054-12	07-01-054-13	07-01-054-14	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	154,78	162,41	106,71	46,83	
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,3	1,3	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,94	23,09	13,08	1,21	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	22,94	23,09	13,08	-	
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,78	
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш.-ч	7,55	7,55	-	-	
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	0,43	
091500	Ямокопатели	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	-	
331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	-	0,87	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,78	0,83	-	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0798	Проволока колючая одноосновная рифленая 2,8x2,3 мм, оцинкованная	т	-	-	-	0,06	-
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,001	0,002	-	-	
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,012	0,012	-	-	
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,024	-	
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,0024	-	
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,52	-	
102-0134	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,52	-	
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,002	0,002	0,002	-	
201-9401	Панели металлические сетчатые	м <sup>2</sup>	143	189	-	-	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-01-054-11	07-01-054-12	07-01-054-13	07-01-054-14
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	1,38	1,38	1,38	-
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,009	0,009	-	-
403-9120	Столбы бетонные	шт.	33,3	33,3	33,3	-
404-9025	Кирпич глиняный обыкновенный марки 100	1000 шт.	0,021	0,021	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	-	7,1

**Таблицу ГЭСН 07-06-001 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 07-06-001 Устройство непроходных каналов****Состав работ:**

для нормы 1 :

01. Установка сборных лотковых элементов, плит и опорных подушек. 02. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки. 03. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза.

для нормы 2 :

01. Установка сборных лотковых элементов, плит и опорных подушек. 02. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки. 03. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза. 04. Установка монтажных изделий в местах стыкования лотков с окраской их лаком.

для нормы 3 :

01. Установка сборных лотковых элементов, плит и опорных подушек. 02. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки. 03. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза. 04. Установка монтажных изделий в местах стыкования лотков с окраской их лаком. 05. Засыпка пазух между ячейками каналов песком.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных конструкций**Устройство непроходных каналов:**

07-06-001-01      одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту

07-06-001-02      одноячейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов

07-06-001-03      двухячейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-06-001-01	07-06-001-02	07-06-001-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	372,96 3,6	286,72 4,1	351,87 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,8	52,55	61,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,16	3,27	3,79
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	52,64	49,28	56
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	1,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	1,9	2,69
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	52,64	49,28	56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,74	4,89	5,69
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0076	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-90/30	т	3,4	2,4	2,5
101-0512	Лаки поливинилакрилатные ВЛ-51	т	-	0,0012	0,0026
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,17	0,12	0,125
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	-	0,001	0,0014
101-1805	Гвозди строительные	т	0,05	0,04	0,09
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,26	0,19	0,45
201-0777	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	-	0,24	0,4
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	П	П	П
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100	100
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	13,3

**Дополнить часть 7 разделом 9 (Таблицы 07-09-001, 07-09-010)**

## Раздел 9. КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

**Таблица ГЭСН 07-09-001 Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий зданий АЭС**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка секций стоек для хранения блоков. 02. Сборка блок-ячеек. 03. Установка доборных плит, блок-проходок с электросваркой швов соединений. 04. Расшивка швов стыков наружных плит контурных стен.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборного железобетона

Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен:

07-09-001-01	реакторного отделения кранами СКР
07-09-001-02	реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
	Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит,:
07-09-001-03	резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
07-09-001-04	хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т
	Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций:
07-09-001-05	реакторного отделения кранами СКР
07-09-001-06	реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
07-09-001-07	резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
07-09-001-08	хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-09-001-01	07-09-001-02	07-09-001-03	07-09-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1620	1620	1620	1620
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	708,7	708,7	861,9	861,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	14,2	14,2	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	107	107	107	107
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	82,5	82,5	235,7	-
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	-	-	-	235,7
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	69,5	-	-	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	69,5	-	-	-
022121	Краны Liebher 5000 HC 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	139	-	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	106,5	106,5	106,5	106,5
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	190,29	190,29	190,29	190,29
110903	Растворосмесители стационарные 500 л	маш.-ч	69,5	69,5	69,5	69,5
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	107	107	107	107
261401	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	34,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,885	0,885	0,885	0,885
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,09	0,09	0,09	0,09
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П	П	П
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,98	0,98	0,98	0,98
201-9016	Связи горизонтальные из арматурной заготовки	т	П	П	П	П
201-9293	Конструкции стальные ферм блок-ячеек	т	П	П	П	П
201-9294	Конструкции стальные блок-проходок	т	П	П	П	П
403-9035	Плиты сборные железобетонные блок-ячеек	100 м <sup>3</sup>	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-09-001-05	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	710	710	710	710
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	433,42	433,42	525,74	525,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-09-001-05	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	8,52	8,52	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	32,6	32,6	32,6	32,6
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	49,7	49,7	142,02	-
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	-	-	-	142,02
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	41,9	-	-	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	41,9	-	-	-
022121	Краны Liebherr 5000 НС 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	83,8	-	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	135,9	135,9	135,9	135,9
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	198,92	198,82	198,82	198,82
110903	Растворосмесители стационарные 500 л	маш.-ч	69,5	69,5	69,5	69,5
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	107	107	107	107
261401	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	36,3	36,3	36,3	36,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,82	0,82	0,82	0,82
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,14	0,14	0,14	0,14
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,56	0,56	0,56	0,56
201-9294	Конструкции стальные блок-проходок	т	П	П	П	П
403-9036	Плиты ребристые плоские железобетонные	100 м <sup>3</sup>	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 07-09-010 Монтаж колонн наклонной сборной железобетонной колоннады градирни атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

- 01.Монтаж и демонтаж лебедки.
- 02.Закрепление транспортных средств на наклонной поверхности.
- 03.Погрузка на приобъектном складе колонны и монтажных приспособлений, транспортировка и выгрузка на месте монтажа.
- 04.Установка и крепление кондуктора с противовесами.
- 05.Монтаж и демонтаж домкратов.
- 06.Монтаж железобетонной колонны и выставление ее в проектное положение.
- 07.Установка металлического ригеля и опорной стойки.
- 08.Раскрепление двух колонн крестовой тросовой связью с помощью талрепов.
- 09.Перестановка кондуктора и противовесов.

**Измеритель: 1 колонна**

07-09-010-01 Монтаж колонн наклонной сборной железобетонной колоннады градирни

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-09-010-01
<b>1</b>			
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	49,35 3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	1
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,01
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	5,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,22
382003	Кран автомобильный «LIEBHERR» грузоподъемностью 90 т	маш.-ч	12
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1929	Болты анкерные	т	0,00003
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0158
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,00042
403-9020	Конструкции сборные железобетонные	шт.	1,003

**Часть 8. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ**

**Таблицу ГЭСН 08-02-010 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 08-02-010 Кладка стен наружных из кирпича и камней керамических или силикатных с облицовкой лицевым кирпичом, камнями керамическими или силикатными****Состав работ:**

01. Кладка стен с одновременной облицовкой стен, пилляр и откосов. 02. Устройство ниш для отопления, борозд, осадочных и температурных швов и архитектурных деталей. 03. Расшивка швов.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> кладки

**Кладка наружных стен из кирпича с облицовкой лицевым кирпичом:**

- 08-02-010-01 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-02 толщиной 380 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-03 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-04 толщиной 510 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-05 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-06 толщиной 640 мм при высоте этажа выше 4 м

**Кладка наружных стен из камней с облицовкой лицевым кирпичом:**

- 08-02-010-07 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-08 толщиной 380 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-09 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-10 толщиной 510 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-11 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-12 толщиной 640 мм при высоте этажа выше 4 м

**Кладка наружных стен из камней с облицовкой камнями керамическими лицевыми:**

- 08-02-010-13 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-14 толщиной 380 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-15 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-16 толщиной 510 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-17 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-18 толщиной 640 мм при высоте этажа выше 4 м

**Кладка наружных стен из лицевого кирпича:**

- 08-02-010-19 толщиной 250 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-20 толщиной 250 мм при высоте этажа выше 4 м

**Кладка наружных стен из кирпича с цепной перевязкой швов с облицовкой с одной стороны лицевым кирпичом:**

- 08-02-010-21 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-22 толщиной 380 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-23 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-24 толщиной 510 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-25 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-26 толщиной 640 мм при высоте этажа выше 4 м

**Кладка наружных стен из кирпича с цепной перевязкой швов с облицовкой с двух сторон лицевым кирпичом:**

- 08-02-010-27 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-28 толщиной 380 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-29 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-30 толщиной 510 мм при высоте этажа выше 4 м  
 08-02-010-31 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м  
 08-02-010-32 толщиной 640 мм при высоте этажа выше 4 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-01	08-02-010-02	08-02-010-03	08-02-010-04	08-02-010-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,63 3,2	7,51 3,2	6,58 3,2	6,55 3,2	6,03 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
3 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
4 102-0026	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сор-	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-01	08-02-010-02	08-02-010-03	08-02-010-04	08-02-010-05
402-9070	та Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,241	0,241	0,242	0,242	0,25
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт.	0,219	0,219	0,265	0,265	0,289
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,18	0,18	0,134	0,134	0,106
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-06	08-02-010-07	08-02-010-08	08-02-010-09	08-02-010-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,94	6,83	6,72	6,49	6,39
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,25	0,186	0,186	0,19	0,19
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт.	0,289	-	-	-	-
404-9033	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт.	-	0,134	0,134	0,14	0,14
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,106	0,135	0,135	0,121	0,121
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-11	08-02-010-12	08-02-010-13	08-02-010-14	08-02-010-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,7	5,62	6,07	5,97	5,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,25	0,37	0,3	0,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,32	0,25	0,37	0,3	0,36
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,191	0,191	0,226	0,226	0,226
404-9033	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт.	0,143	0,143	0,105	0,105	0,129
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,11	0,11	-	-	-
404-9080	Камни керамические или силикатные лицевые	1000 шт.	-	-	0,093	0,093	0,069
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-16	08-02-010-17	08-02-010-18	08-02-010-19	08-02-010-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,21	4,84	4,76	8,54	8,41
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,24	0,39	0,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,24	0,39	0,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,226	0,226	0,226	0,221	0,221
404-9033	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт.	0,129	0,143	0,143	-	-
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	-	-	-	0,4	0,4
404-9080	Камни керамические или силикатные лицевые	1000 шт.	0,069	0,055	0,055	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-21	08-02-010-22	08-02-010-23	08-02-010-24	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,63	7,51	6,58	6,55	
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-21	08-02-010-22	08-02-010-23	08-02-010-24
<b>4</b> 102-0026	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,234	0,234	0,24	0,24
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт.	0,198	0,198	0,237	0,237
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,197	0,197	0,157	0,157
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-25	08-02-010-26	08-02-010-27	08-02-010-28
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,03 3,2	5,94 3,2	8,33 3,2	8,09 3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,24	0,37	0,29
<b>3</b> 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,32	0,24	0,37	0,29
<b>4</b> 102-0026	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,245	0,245	0,234	0,234
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт.	0,274	0,274	-	-
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,118	0,118	0,395	0,395
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-29	08-02-010-30	08-02-010-31	08-02-010-32
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,28 3,2	7,25 3,2	6,74 3,2	6,64 3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,25	0,32	0,24
<b>3</b> 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,33	0,25	0,32	0,24
<b>4</b> 102-0026	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
402-9070	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	0,24	0,24	0,245	0,245
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт.	0,086	0,086	0,153	0,153
404-9034	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт.	0,308	0,308	0,239	0,239
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,35	0,35

## Часть 9. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

*Дополнить часть 9 подразделом 7.3. (Таблицы 09-07-020)*

### Подраздел 7.3 Металлоконструкции защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000

#### Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков:

*Состав работ:*

для норм 1-4 :

01. Установка и разборка временных опорных конструкций для опирания армооблицованных блоков. 02. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты. 03. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений. 04. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки. 05. Механическая зачистка сварных швов.

для норм 5-10 :

01. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты. 02. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений. 03. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки. 04. Механическая зачистка сварных швов.

Измеритель: 1 т установленных конструкций

Установка армооблицованных блоков:

09-07-020-01	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте до +25,000 м
09-07-020-02	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м
09-07-020-03	в перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-04	в перекрытия реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-05	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-06	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
09-07-020-07	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-08	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
09-07-020-09	купола защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-10	купола защитной оболочки реакторного отделения краном LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-020-01	09-07-020-02	09-07-020-03	09-07-020-04	09-07-020-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	49,6	49,6	54,56	54,56	68,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,12	5,11	5,62	5,62	7,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,57	0,57	0,6
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	2,04	-	2,24	-	3,125
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	2,04	-	2,24	-	3,125
022121	Краны Liebherr 5000 HC 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	4,07	-	4,48	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	9,97	9,97	10,97	10,97	9,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,7	1,87	1,87	1,7
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3	3	3,3	3,3	3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,12	6,12	6,732	6,732	6,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,021
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00191	0,00191	0,00191	0,00191	0,0074
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401	0,00741
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0013
101-1757	Ветошь	кг	0,378	0,378	0,378	0,378	0,483
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	10,88	10,88	10,88	10,88	13,91
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,024	0,024	0,024	0,024	0,031
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07
201-9297	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-020-06	09-07-020-07	09-07-020-08	09-07-020-09	09-07-020-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	68,9	73,2	73,2	150	150
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,45	9,22	9,21	10,47	10,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,6	0,52	0,52	2,03	2,03
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	-	4,09	-	3,205	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	-	4,09	-	3,205	-
022121	Краны Liebherr 5000 HC 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	6,25	-	8,17	-	6,41
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	9,97	6,95	6,95	50,05	50,05
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,185	1,19	8,53	8,53
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем	маш.-ч	3	2,091	2,09	15,06	15,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-020-06	09-07-020-07	09-07-020-08	09-07-020-09	09-07-020-10
330301	давлением 600 кПа (б ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,12	4,266	4,27	30,72	30,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,021	0,021	0,021	0,024	0,024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0074	0,00384	0,00384	0,0151	0,0151
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00741	0,00264	0,00264	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0013	0,0013	0,001	0,001	0,001
101-1757	Ветошь	кг	0,483	0,485	0,485	0,564	0,564
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	13,91	13,96	13,96	16,23	16,23
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,031	0,031	0,031	0,036	0,036
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,07	0,04	0,04	0,13	0,13
201-9297	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П

*Дополнить часть 9 подразделом 7.4. (09-07-030, 09-07-031)*

## Подраздел 7.4. Металлоконструкции зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

**Таблица ГЭСН 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

### *Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разбивка и сверление отверстий под анкеры. 02. Приготовление раствора на основе эпоксидного клея, установка анкеров на раствор. 03. Установка опорных уголков, включая газовую резку и крепление гайками. 04. Сборка и установка лотков на месте монтажа, включая сварку и зачистку. 05. Визуальный и измерительный контроль, проверка плотности сварных швов. 06. Установка анкерующих элементов из арматуры, включая резку, гнутье и сварку. 07. Монтаж рифленого настила.

для нормы 2 :

01. Подача к месту установки, разгрузка. 02. Монтаж корпусов проходок, включая зачистку под сварку, электроприхватку и электросварку. 03. Визуальный и измерительный контроль, включая подготовку сварных соединений и околосшовной зоны. 04. Пневматические испытания.

для нормы 3 :

01. Транспортировка и подача к месту установки дверей герметичных. 02. Установка вспомогательных металлоконструкций. 03. Установка дверей, включая электроприхватку и зачистку. 04. Выверка установленных дверей, распределение к армокаркасу.

для норм 4, 5 :

01. Транспортировка закладных деталей к месту установки. 02. Разгрузка закладных деталей в зоне монтажа. 03. Установка и закрепление закладных деталей.

Измеритель: 1 т

Металлоконструкции зданий и сооружений:

09-07-030-01 установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса

09-07-030-02 монтаж блок-проходок

09-07-030-03 монтаж дверей герметичных

Установка закладных деталей:

09-07-030-04 до 4 кг

09-07-030-05 более 4 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-030-01	09-07-030-02	09-07-030-03	09-07-030-04	09-07-030-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	200	752	769	263	77,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,6	4,2	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	28,57	5,43	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-030-01	09-07-030-02	09-07-030-03	09-07-030-04	09-07-030-05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	-	7,52	3,51	0,18	0,18
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,06	9,02	1,92	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,59	86,48	6,15	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	12,03	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,13	-	-	-	-
330400	Машины электрозварочные	маш.-ч	1,97	16,54	0,77	-	-
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	16,62	-	-	-	-
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	1,86	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	27,94	4,14	0,26	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,011	-	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	11,14	-	-	-	-
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0044	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,652	-	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	-	133,86	-	-	-
101-2542	Сталь угловая 50x50 мм	т	-	-	0,0092	-	-
101-3685	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3сп	т	-	-	0,0037	-	-
101-3686	Швеллеры № 12 сталь марки Ст3сп	т	-	-	0,0045	-	-
101-3688	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3сп	т	-	-	0,0618	-	-
101-3777	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 10-13 мм	т	-	-	0,006	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	41,29	51,89	4,92	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	-	0,028	0,001	-	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0026	-	-	-	-
113-0162	Смола эпоксидная марки ЭД-16	т	0,0181	-	-	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0032	-	-	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	-	-	-	-
201-9294	Конструкции стальные блок-проходок	т	-	1	-	-	-
202-9054	Дверь герметическая стальная	т	-	-	1	-	-
204-9180	Детали закладные и накладные	т	-	-	-	1	1
408-0126	Песок природный для строительных работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м <sup>3</sup>	0,003	-	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,011	0,0075	-	-	-

**Таблица ГЭСН 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Установка закладных деталей для дробеструйной очистки. 02. Дробеструйная очистка закладных. 03. Обезжиривание и обеспыливание поверхности. 04. Металлизация поверхности алюминием, включая предварительную подготовку механизмов. 05. Окрашивание поверхности антикоррозийной эмалью.

для нормы 2 :

01. Укрытие поверхности оборудования полиэтиленовой пленкой. 02. Обеспыливание металлических конструкций сжатым воздухом. 03. Обезжиривание металлических конструкций с ребрами жесткости. 04. Окрашивание составом ВУП-2 методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости. 05. Окрашивание составом ВУП-2 кистью металлических конструкций с ребром жесткости. 06. Нанесение финишного слоя эмали ХП-7120 методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости. 07. Погрузочно-разгрузочные работы.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> металлической поверхности

09-07-031-01 Антикоррозийная защита металлических поверхностей

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

09-07-031-02 Огнезащита металлических поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-031-01	09-07-031-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	426,2	553

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-031-01	09-07-031-02
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,29	12,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	85,29	-
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	85,29	-
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	85,29	12,43
330100	Аппараты дробеструйные	маш.-ч	180	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,43
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	1,39	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	9,56	36,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1757	Ветошь	кг	-	7,8
101-1860	Дробь металлическая	т	0,8443	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	0,002	-
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	0,013
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0052	-
113-0441	Грунтовка эпоксидная цинконаполненная марки "ЦИНЭП"	кг	П	-
113-0442	Краска "Цинол"	кг	П	-
113-0443	Эмаль эпоксидная ЭП-5285	кг	П	-
113-0444	Отвердитель эпоксидных смол марки Л-19	кг	1	-
113-0536	Краска огнезащитная "ВУП-2"	кг	-	464
113-9462	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	-	240
506-0854	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00026	-

## Часть 10. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Таблицу ГЭСН 10-01-035 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 10-01-035 Установка подоконных досок из ПВХ

*Состав работ:*

01. Заведение подоконной доски в подоконный паз оконного блока с выставлением по уровню. 02. Фиксация подоконника с помощью клиньев. 03. Обработка швов и пустот пеной.

Измеритель: 100 п. м

Установка подоконных досок из ПВХ:

10-01-035-01	в каменных стенах толщиной до 0,51 м
10-01-035-02	в панельных стенах
10-01-035-03	в каменных стенах толщиной свыше 0,51 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-01-035-01	10-01-035-02	10-01-035-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,19	21,26	21,38
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,19	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2388	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makrofleks, Soudal в баллонах по 750 мл	шт.	56,6	45,3	90,7
101-9138	<b>Доски подоконные ПВХ</b>	м	П	П	П
102-0303	Клины пластиковые монтажные	шт.	400	400	400

## Часть 12. КРОВЛИ

**Таблицу ГЭСН 12-01-001 читать в следующей редакции:**

### Таблица ГЭСН 12-01-001 Устройство кровель скатных

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике.

для нормы 2 :

01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике. 02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

для нормы 3 :

01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.

02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

для норм 4-6 :

01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.

для нормы 7 :

01. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли

Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов:

12-01-001-01 на битумной мастике

12-01-001-02 на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике

Устройство кровель скатных из наплавляемых материалов:

12-01-001-03 в три слоя с защитным слоем из гравия на битумной мастике

12-01-001-04 в три слоя

12-01-001-05 в два слоя

12-01-001-06 в один слой

12-01-001-07 Защита кровель скатных кровель гравием на битумной мастике

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-01	12-01-001-02	12-01-001-03	12-01-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,64	27,26	32,66	22,34
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	1,25	1,48	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,24	1,01	1,15	0,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,11	0,2	0,08
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,13	0,13	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,8	8,26	2,11	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	-	7,2	7,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,19	0,37	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,712	1,012	0,3	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	44,3	44,3
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	115	-	-	115
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	226	341	345	226
408-9302	Гравий для строительных работ, фракция 5 - 10 мм	м <sup>3</sup>	-	1,05	1,05	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-05	12-01-001-06	12-01-001-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,73	9,12	10,32
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,11	1,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,15	0,08	0,9
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,03	0,08
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	0,13
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	2,45
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	4,8	2,8	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,05	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	0,3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	29,94	15,02	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-05	12-01-001-06	12-01-001-07
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	115	115	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	113	-	-
408-9302	Гравий для строительных работ, фракция 5 -10 мм	м <sup>3</sup>	-	-	1,05

**Таблицу ГЭСН 12-01-002 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов**

*Состав работ:*

01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике. 02. Защита рулонного кровельного ковра. 03. Наплавление рулонных материалов.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике:

12-01-002-01 с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике

12-01-002-02 антисептированной с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем:

12-01-002-03 из раствора цементного

12-01-002-04 из асфальтобетона песчаного

12-01-002-05 из плит бетонных на кварцевом песке

12-01-002-06 из плит армощементных на кварцевом песке

12-01-002-07 Устройство кровель плоских трехслойных из рулонных кровельных материалов на битумно-полимерной мастике

Устройство кровель плоских из наплавляемых материалов:

12-01-002-08 в три слоя

12-01-002-09 в два слоя

12-01-002-10 в один слой

12-01-002-11 Защита ковра плоских кровель гравием на битумной мастике

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-01	12-01-002-02	12-01-002-03	12-01-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,72	29,34	79,97	49,61
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,73	2,04	2,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,44	0,38	1,05	1,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,6	0,9
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,39	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	10,29	10,29	9,8	9,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,33	0,84	1,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,26	1,26	1,2	1,2
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	-	6,2	-
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	460	460	460	460
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,005	0,001	0,001
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	-	-	3,06	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	3,06	-
408-9302	Гравий для строительных работ, фракция 5 -10 мм	м <sup>3</sup>	1,05	1,05	-	-
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	-	-	-	6,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-05	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,47	81,47	26,22	20,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-05	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	4,07	0,33	0,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	2,31	2,31	0,24	0,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,32	1,32	0,09	0,08
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,44	0,44	-	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,8	9,8	6,38	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	-	-	6,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	1,47	0,14	0,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,2	1,2	-	-
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	-	0,77	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	44,9
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	-	-	126	115
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	-	-	250	230
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	460	460	-	-
101-9141	Плиты армощементные	м <sup>2</sup>	-	102	-	-
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,001	-	-
403-9001	Плиты бетонные	м <sup>2</sup>	102	-	-	-
408-9051	Песок кварцевый	т	4,6	4,6	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-09	12-01-002-10	12-01-002-11
1					
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,36	8,44	9,4
	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,11	1,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,15	0,08	0,9
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,03	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	0,13
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	2,45
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	4,6	2,4	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,05	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	0,303
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	29,94	15,02	-
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	114	116	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	116	-	-
408-9302	Гравий для строительных работ, фракция 5 -10 мм	м <sup>3</sup>	-	-	1,05

**Таблицу ГЭСН 12-01-004 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам**

*Состав работ:*

для норм 1, 4 :

01. Устройство цементного бортика. 02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам.

для норм 2, 3, 5, 6 :

01. Устройство цементного бортика. 02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам. 03. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

Измеритель: 100 м примыканий

Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой:

12-01-004-01      до 600 мм без фартуков  
12-01-004-02      более 600 мм с одним фартуком

12-01-004-03      более 600 мм с двумя фартуками

Устройство примыканий кровель из наплавляемых материалов к стенам и парапетам высотой:

12-01-004-04      до 600 мм без фартуков  
12-01-004-05      более 600 мм с одним фартуком

12-01-004-06 более 600 мм с двумя фартуками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	26,1 3,6	47,46 3,6	62,05 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,36	0,41
3 020129 021141 121011 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Котлы битумные передвижные 400 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,15 0,09	0,23 0,13	0,26 0,15
4 101-0142 101-0173 101-0594 101-0618 101-1680 101-1755 101-1875 101-9123 402-9071	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3х58,5 мм Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5х120 мм Мастика битумная кровельная горячая Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5 Патроны для строительно-монтажного пистолета Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм Материалы рулонные кровельные Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	т т т кг 1000 шт. т т м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	- - 0,605 - - - - 252 0,51	0,00159 0,004 0,454 6,7 0,187 0,013 0,274 189 0,51	0,00159 0,008 0,454 6,7 0,187 0,013 0,562 189 0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-04	12-01-004-05	12-01-004-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	35,5 3,6	52,21 3,6	67,39 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,67	0,71
3 020129 021141 150401 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Горелки газопламенные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,61 0,1	0,54 0,13	0,56 0,15
4 101-0142 101-0618 101-1680 101-1755 101-1875 101-2278 101-9123 402-9071	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3х58,5 мм Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5 Патроны для строительно-монтажного пистолета Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм Пропан-бутан, смесь техническая Материалы рулонные кровельные Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	т кг 1000 шт. т т кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	- - - - - 32,49 252 0,51	0,00159 6,7 0,187 0,013 0,2 24,52 189 0,51	0,00159 6,7 0,187 0,013 0,41 24,52 189 0,51

**Таблицу ГЭСН 12-01-005 читать в следующей редакции:**

#### Таблица ГЭСН 12-01-005 Защита ендов

*Состав работ:*

для норм 1, 3, 4 :

01. Наклейка (наплавление) в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов.

для нормы 2 :

01. Устройство защитного слоя из гравия на битумной мастике в ендорах.

Измеритель: 100 м ендovy

Задача ендов:

12-01-005-01 дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов на битумной мастике

12-01-005-02 слоем гравия

12-01-005-03 дополнительным двухслойным ковром из рулонных наплавляемых материалов

12-01-005-04 дополнительным одним слоем рулонных наплавляемых материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-01	12-01-005-02	12-01-005-03	12-01-005-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,22 4,2	15,9 3,2	17,9 3,8	8,81 3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,71	0,34	0,17
<b>3</b> 020129 021141 030101 121011 150401 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Котлы битумные передвижные 400 л Горелки газопламенные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14 0,09 маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,32 0,19 0,2 3,68 - 0,25	0,24 0,1 - - 6,6 0,15	0,12 0,05 - - 4 0,09
<b>4</b> 101-0594 101-2278 101-9123 408-9302	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Мастика битумная кровельная горячая Пропан-бутан, смесь техническая Материалы рулонные кровельные Гравий для строительных работ, фракция 5 -10 мм	т кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,72 - 345 - - 1,58	0,45 - - 345 - -	- 44,82 345 - - -	- 23 173 -

**Таблицу ГЭСН 12-01-006 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 12-01-006 Устройство деформационных швов**

*Состав работ:*

01. Изготовление и установка нижнего компенсатора. 02. Укладка минеральной ваты в деформационные швы. 03. Изготовление и установка верхнего компенсатора. 04. Укладка слоя рулонного кровельного материала насухо. 05. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике или наплавление.

Измеритель: 100 м деформационных швов  
 12-01-006-01 Устройство деформационных швов с наклейкой дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике  
 12-01-006-02 Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-01	12-01-006-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	81,81 3,8	86,98 3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,44
<b>3</b> 020129 021141 121011 150401 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Котлы битумные передвижные 400 л Горелки газопламенные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,29 0,16 4,32 - 0,24	0,33 0,11 - 4,8 0,17
<b>4</b> 101-0142 101-0594 101-1680 101-1875 101-2278 101-9123 104-0002	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3х5,5 мм Мастика битумная кровельная горячая Патроны для строительно-монтажного пистолета Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм Пропан-бутан, смесь техническая Материалы рулонные кровельные Вата минеральная	т т 1000 шт. т кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,007 0,528 0,818 0,658 - 345 2,57	0,007 - 0,818 0,658 44,82 345 2,57

**Таблицу ГЭСН 12-01-007 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов**

*Состав работ:*

для норм 1, 2, 5, 6, 8, 9 :

01. Устройство обрешетки. 02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.

для нормы 3 :

**01. Укладка асбестоцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.**

для нормы 4 :

**01. Герметизация продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами.**

для нормы 7 :

**01. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.**

для норм 10, 11 :

**01. Устройство бетонных бортиков в местах примыканий к парапетам, трубам, шахтам и т.п.****02. Штукатурка вертикальных поверхностей на высоту примыкания.** 03. Огрунтовка основания под на克莱йку материала рулонного кровельного. 04. Устройство гидроизоляции вокруг водоприемных воронок. 05. Устройство дополнительных слоев в лотках и в местах примыканий. 06. Устройство основного кровельного ковра. 07. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

для норм 12, 13 :

**01. Устройство обрешетки.** 02. Покрытие крыш волнистыми листами **Ондулин** по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов. 03. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, бандмаузрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов. 04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением. 05. Проклеивание зазоров.Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли

Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов:

12-01-007-01 обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством  
12-01-007-02 среднего профиля по деревянной обрешетке с ее устройством  
12-01-007-03 унифицированного профиля по готовым прогонам  
12-01-007-04 На герметизацию соединений между асбестоцементными листами добавлять к нормам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03

Устройство кровель из черепицы:

12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))  
12-01-007-06 полимернаполненной (полимерпесчаной)  
12-01-007-07 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства  
12-01-007-08 Устройство кровель из оцинкованной стали:  
12-01-007-09 без настенных желобов  
с настенными желобами**Комплекс работ по наплавляемым рулонным материалам для зданий шириной от 12 до 24 метров:**12-01-007-10 в два слоя  
12-01-007-11 в один слой**Устройство кровель из волнистых листов типа "Ондулин" с устройством деревянной обрешетки:**12-01-007-12 при уклоне кровли до 10 градусов  
12-01-007-13 при уклоне кровли более 10 градусов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,91	47,91	47,23	1,82	96,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11	1,08	0,79	-	1,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,71	0,69	0,5	-	1,36
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,4	0,39	0,29	-	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,56	0,4	0,01	0,57
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0032	Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля толщиной 5,5 мм	м <sup>2</sup>	135	-	-	-	-
101-0034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150 толщиной 6 мм	м <sup>2</sup>	-	128	-	-	-
101-0036	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 толщиной 7,5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	130	-	-
101-0096	Болты оцинкованные диаметром резьбы 8 мм	т	-	-	0,004	-	-
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5х120 мм	т	0,008	0,008	-	-	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 мм	т	0,00189	0,00191	-	-	0,0078

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
101-0616	Мастика kleящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	кг	-	-	-	26	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	-	-	0,005
101-0788	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,01	0,01	0,027	-	-
101-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-3506	м <sup>2</sup>	-	-	1,58	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00567	0,00567	0,00014	-	-
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,054	0,054	0,027	-	0,052
101-9680	Шурупы строительные	т	-	-	-	-	0,002
101-9920	Шайбы оцинкованные	шт.	-	-	-	-	200
101-9921	Примеси волокнистых веществ	кг	0,4	0,4	0,1	-	-
101-9922	Прокладки толевые	шт.	500	500	-	-	-
101-9923	Шаблоны коньковые	шт.	20	20	20	-	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,54	0,54	-	-	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	-	-	1,37
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,02	-	0,27
404-9096	Черепица рядовая	1000 шт.	-	-	-	-	1,02
404-9097	Черепица коньковая	1000 шт.	-	-	-	-	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	93,15	63,5	90,85	98,6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	0,33	0,5	0,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1,31	0,24	0,42	0,45
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,29	0,09	0,08	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,13	0,13	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 мм	т	0,0068	0,0068	0,0071	0,0072
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,052	0,073
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,052	0,052	0,87	0,974
101-9490	Черепица полимернаполненная	1000 шт.	1,04	-	-	-
101-9491	Черепица битумная полосная	м <sup>2</sup>	-	104	-	-
101-9680	Шурупы строительные	т	0,002	0,002	-	-
101-9920	Шайбы оцинкованные	шт.	200	-	-	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,37	-	1,8	1,8
201-9005	Конструкции металлические мелкие	т	-	П	-	-
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,27	-	-	-
404-9097	Черепица коньковая	1000 шт.	0,03	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-10	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	74,29	52	31,56	38,68
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12	0,79	0,76	0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1,01	0,71	0,7	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,08	0,06	0,02
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,7	5,39	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	8,5	12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,12	0,06	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм	т	0,0011	0,0011	-	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 мм	т	0,042	0,042	-	-
101-0618	Мастика тисковая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	2,1	2,1	-	-
101-1371	Шнуры резиновые прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм <sup>2</sup>	кг	0,4	0,4	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-10	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,125	0,125	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,00134	0,00134	-	-
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	0,045	0,045	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,015	0,0028
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,137	0,137	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	46,2	32,34	-	-
101-3180	Фартук покрывающий типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-3181	Короб карнизный универсальный типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-3182	Заполнитель карниза типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	114	164	-	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	164	-	-	-
101-9134	Ондулин (листы волнистые)	м <sup>2</sup>	-	-	п	п
101-9135	Элементы ендовых типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-9136	Элементы коньковые типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-9137	Элементы щипцовые типа "Ондулин"	шт.	-	-	п	п
101-9139	Лента самоклеящаяся герметизирующая "Ондуфлеш"	м	-	-	п	п
101-9159	Гвозди оцинкованные с закрывающимися пластмассовыми шляпками	100 шт.	-	-	п	п
102-0055	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	-	-	3,3	0,63
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	1	1	-	-

## Часть 15. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

*Дополнить часть 15 таблицами: 15-01-051, 15-01-052, 15-06-004*

**Таблица ГЭСН 15-01-051 Устройство натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом**

*Состав работ:*

01. Разметка уровня крепления багета (крепежного профиля) к стене. 02. Крепление багета. 03. Нагрев помещения тепловой пушкой. 04. Крепление полотна, натяжка и фиксация в багете. 05. Установка пристенного узла.

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

Устройство натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом в помещениях площадью:

15-01-051-01 до 10 м<sup>2</sup>  
15-01-051-02 от 10 до 50 м<sup>2</sup>  
15-01-051-03 более 50 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-01-051-01	15-01-051-02	15-01-051-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,07	26,04	18,46
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
134041	Шуруповерт	маш.-ч	13,01	7,3	5,5
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	13,01	7,3	5,5
332203	Пушка тепловая мощностью 26-44 кВт-ч	маш.-ч	1,46	1,46	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,14	0,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2064	Шуруп строительный с потайной головкой	шт.	п	п	п
101-9102	Дюбели распорные полистиленовые	10 шт.	п	п	п
201-9019	Багет (фиксирующий профиль) стеновой для натяжного потолка	м	п	п	п
201-9020	Багет (фиксирующий профиль) разделительный для натяжного потолка	м	-	-	п
201-9022	Вставка декоративная, стеновая для натяжного потолка	м	п	п	п
201-9023	Вставка декоративная, разделительная для натяжного потолка	м	-	-	п
201-9039	Полотно натяжного потолка с бортиком из ПВХ (гарпун)	м <sup>2</sup>	п	п	п

**Таблица ГЭСН 15-01-052 Устройство в натяжном потолке монтажных отверстий***Состав работ:*

01. Разметка на полотне места крепления усиленного кольца. 02. Изготовление из вспененного пластика усиленных элементов. 03. Приkleивание к полотну усиленных элементов. 04. Вырез отверстий в полотне внутри усиленного элемента.

Измеритель: 100 отверстий

15-01-052-01 Устройство в натяжном потолке монтажных отверстий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-01-052-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	36,53 5
4 101-2885 101-4169	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей цианакрилатный Permabond C791 Пластик поливинилхлоридный листовой толщиной 3-4 мм	кг м <sup>2</sup>	П П

**Таблица ГЭСН 15-06-004 Вторая окраска стен, оклеенных стеклообоями, акриловыми красками***Состав работ:*

01. Окраска поверхности стен, оклеенной стеклообоями.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности стен

15-06-004-01 Вторая окраска стен, оклеенных стеклообоями, акриловыми красками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-06-004-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	8,38 4
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,005
4 101-9403	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краска акриловая	т	0,016

**Часть 19. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**Таблицу ГЭСН 19-01-001 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 19-01-001 Установка газовых плит***Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу.

для нормы 3 :

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.

для нормы 4 :

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 03. Установка вытяжки с присоединением к патрубку. 04. Установка шибера.

Измеритель: 1 прибор

Установка газовых плит:

- 19-01-001-01 бытовых двухкамфорочных  
19-01-001-02 бытовых четырехкамфорочных  
19-01-001-03 ресторанных без духового шкафа  
19-01-001-04 ресторанных с духовым шкафом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-001-01	19-01-001-02	19-01-001-03	19-01-001-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,99 3,5	1,26 3,5	2,01 3	8,24 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,07	0,29
3 021141	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах	маш.-ч	-	-	0,07	0,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-001-01	19-01-001-02	19-01-001-03	19-01-001-04
030954	строительства 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
400001	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	0,008	0,008	0,015	0,015
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
301-0034	Патрубок конический	шт.	-	-	-	1
301-0037	Чистка стальная	шт.	-	-	-	1
301-0533	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со щитком, духовым и сушильным шкафом двухгорелочные без шкафа баллонного	шт.	1	-	-	-
301-0535	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со щитком, духовым и сушильным шкафом четырехгорелочные	шт.	-	1	-	-
301-1120	Вытяжки от газовых колонок	компл.	-	-	-	1
301-1222	Шиберы в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглые, диаметром до 160 мм	шт.	-	-	-	1
301-9041	Плиты газовые ресторанные	шт.	-	-	1	1
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1239	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
302-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	1	1	-	-
302-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	-	-	1	1
302-3237	Краны натяжные газовые муфтовые, чугунные диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	-	-	-	0,002

**Таблицу ГЭСН 19-01-002 читать в следующей редакции:**

#### Таблица ГЭСН 19-01-002 Установка водонагревателей

##### Состав работ:

01. Установка прибора.
02. Установка и заделка креплений.
03. Присоединение прибора к трубопроводам.
04. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.
05. Установка вытяжки с присоединением к патрубку.

Измеритель: 1 прибор

##### Установка водонагревателей:

- 19-01-002-01      проточных  
19-01-002-02      емкостных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-002-01	19-01-002-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	4,53 3,3	6,53 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02
3 030954 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,01 0,05	0,02 0,15
4 101-0388 101-1484 101-1669 101-1825 101-1874 101-9304 301-0035	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм Очес льняной Олифа натуральная Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм Костыль из квадратной стали Прочистка для газохода	т т кг кг т шт. шт.	0,00005 0,00034 0,021 0,024 0,0051 2 1	0,00007 - 0,01 0,037 0,0028 - 1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-002-01	19-01-002-02
301-1120	Вытяжки от газовых колонок	компл.	1	1
301-9295	Отвод гофрированный стальной	шт.	2	2
301-9296	Труба соединительная	шт.	2	2
301-9297	Подставка под водонагреватель	шт.	-	1
301-9520	Шиберы	шт.	-	1
301-9601	Аппараты водонагревательные газовые бытовые проточные	шт.	1	-
301-9602	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	-	1
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	-	1
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	-	1
302-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1	-
302-3238	Краны натяжные газовые муфтовые, латунные диаметром 20 мм	шт.	1	-
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0004	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	0,002	0,002
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,0023

## Часть 22. ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

*Дополнить часть 22 подразделом 1.6 (таблицей 22-01-027)*

### Подраздел 1.6 ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ

**Таблица ГЭСН 22-01-027 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб**

*Состав работ:*

01. Опускание труб в траншеею. 02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 03. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 04. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром:

22-01-027-01	500 мм
22-01-027-02	600 мм
22-01-027-03	700 мм
22-01-027-04	800 мм
22-01-027-05	900 мм
22-01-027-06	1000 мм
22-01-027-07	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-01-027-01	22-01-027-02	22-01-027-03	22-01-027-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	398,17 3,6	440,94 3,6	482,2 3,6	524,3 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,3	64,05	70,8	76,5
3 021140	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	57,3	64,05	70,8	76,5
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	36	40	44	48
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	50	55	60	65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,5	4,35	4,48	5,02
4 103-9056 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы напорные стеклопластиковые Вода	м м <sup>3</sup>	1010 196,3	1010 282,6	1010 384,7	1010 502,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-01-027-05	22-01-027-06	22-01-027-07
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	578,24 3,6	622,16 3,6	721,13 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,7	91,02	106,08
3 021140	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строи-	маш.-ч	83,7	91,02	106,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-01-027-05	22-01-027-06	22-01-027-07
030303	тельства 6,3 т	маш.-ч	52	56	64
042900	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	72,5	77,5	90
400001	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	6,36	7,83	11,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9056	Трубы напорные стеклопластиковые	м <sup>3</sup>	1010	1010	1010
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	635,9	785	1130,4

## Часть 23. КАНАЛИЗАЦИЯ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

*Дополнить часть 23 подразделом 1.6 (таблица: 23-01-020)*

### Подраздел 1.6 ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ (ПВХ) БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ

**Таблица ГЭСН 23-01-020 Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)**

*Состав работ:*

01. Опускание труб в траншею. 02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 03. Установка резинового кольца в паз раструба и соединение труб. 04. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопроводов

Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром:

23-01-020-01	250 мм
23-01-020-02	315 мм
23-01-020-03	400 мм
23-01-020-04	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-020-01	23-01-020-02	23-01-020-03	23-01-020-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	27,12 3,6	29,68 3,6	34,7 3,6	39,94 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,05	4,41	5,16	5,79
3 021140	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	4,05	4,41	5,16	5,79
030303 400001	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	3,2	3,6
<b>4</b> 103-9069 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы ПВХ безнапорные, раструбные Вода	м <sup>3</sup>	П 4,9	П 7,8	П 12,6	П 19,6

*Дополнить часть 23 подразделом 1.7 (таблица: 23-01-030)*

### Подраздел 1.7 ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ

**Таблица ГЭСН 23-01-030 Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб**

*Состав работ:*

01. Сварка труб в пletи. 02. Опускание и укладка пletей труб в траншею. 03. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопроводов

Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром:

23-01-030-01	200 мм
--------------	--------

23-01-030-02	250 мм
23-01-030-03	300 мм
23-01-030-04	400 мм
23-01-030-05	500 мм
23-01-030-06	600 мм
23-01-030-07	800 мм
23-01-030-08	900 мм
23-01-030-09	1000 мм
23-01-030-10	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-030-01	23-01-030-02	23-01-030-03	23-01-030-04	23-01-030-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,53	38,67	44,87	57,96	70,88
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,01	17,23	22,23	33,22	42,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,21	0,33	0,39
150708	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	13,92	17,11	22,02	32,89	42,02
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	9,72	10,81	12,22	14,89	18,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,21	0,33	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-9068	Трубы безнапорные полизтиленовые	м	101	101	101	101	101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,1	4,9	7,1	12,6	19,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-030-06	23-01-030-07	23-01-030-08	23-01-030-09	23-01-030-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	80,64	103,87	114,26	124,95	147,33
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,41	64,67	71,58	78,99	95,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	0,51	0,6	0,66	0,72	1,05
150708	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	44,9	64,07	70,92	78,27	94,47
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	19,9	25,07	27,42	29,77	34,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,61	0,67	0,73	1,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-9068	Трубы безнапорные полизтиленовые	м	101	101	101	101	101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	28,3	50,2	63,6	78,5	113

## Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Таблицу ГЭСН 24-01-009 читать в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 24-01-009 Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C

*Состав работ:*

для норм 1-9 :

01. Сварка труб в звенья. 02. Подъем на высоту труб и деталей. 03. Сварка трубопроводов. 04. Установка и приварка подвижных и неподвижных опор. 05. Изоляция стыков скрепками из пенополиуретана, термоусаживающейся лентой или манжетой. 06. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

для нормы 16 :

01. Сварка труб в звенья. 02. Подъем на высоту труб и деталей. 03. Сварка трубопроводов. 04. Установка и приварка подвижных и неподвижных опор. 05. Изоляция стыков методом заливки компонентов полиуретана. 06. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

Измеритель: 1 км трубопровода

Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:

24-01-009-01	50 мм
24-01-009-02	70 мм
24-01-009-03	80 мм

24-01-009-04	100 мм
24-01-009-05	125 мм
24-01-009-06	150 мм
24-01-009-07	200 мм
24-01-009-08	250 мм
24-01-009-09	300 мм
24-01-009-16	700 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	24-01-009-01	24-01-009-02	24-01-009-03	24-01-009-04	24-01-009-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>546,15</b>	<b>566,47</b>	<b>603,11</b>	<b>696,08</b>	<b>831,72</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>67,75</b>	<b>69,4</b>	<b>70,22</b>	<b>116,69</b>	<b>133,08</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	20,12	20,12	20,12	64,94	70,56
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25	10,32
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	78,48	82,84	91,23	105,19	105,95
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	17,4
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	29	29	29	29	34,8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5	20,63
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,087	0,094	0,101	0,111	0,122
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,048	0,05	0,055	0,062	0,063
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	0,0041	0,0052	0,0062	0,0062	0,0069
101-1794	Бризол	1000 м <sup>2</sup>	0,0526	0,0575	0,0616	0,07297	0,0598
101-1873	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,75 мм	т	0,013	0,015	0,02	0,025	0,037
101-1880	Смазка графитовая	кг	32,8	29,4	29,86	26,9	26,12
103-9055	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	1010	1010	1010	1000	1000
104-9014	Скорлупы из пенополиуретана	компл.	172	172	172	172	164
201-9026	Опоры скользящие	т	1,287	1,225	1,11	1,06	0,847
201-9027	Опоры неподвижные	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,0024	0,004
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	10	19	26	39	61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	24-01-009-06	24-01-009-07	24-01-009-08	24-01-009-09	24-01-009-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>845,72</b>	<b>1006,73</b>	<b>1255,1</b>	<b>1450,9</b>	<b>2449,63</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,4	4,5	5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>162,18</b>	<b>166,69</b>	<b>194,33</b>	<b>200,97</b>	<b>511,37</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	97,6	97,99	115,35	117,87	345,68
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	12,38	16,5	20,63	24,75	61,99
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	164,59	183,12	225,63	235,44	576,29
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	17,4	17,4	20,3	20,3	37,7
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	34,8	34,8	38,05	38,05	66
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	-	3,82
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5	116,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,5	0,5	0,52	1,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,134	0,166	0,212	0,339	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,085	0,112	0,177	0,186	0,577
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	0,0076	0,0089	0,0116	0,0122	-
101-1794	Бризол	1000 м <sup>2</sup>	0,0691	0,0579	0,069	0,06199	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	24-01-009-06	24-01-009-07	24-01-009-08	24-01-009-09	24-01-009-16
101-1873	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,75 мм	т	0,044	0,062	0,1	0,15	<b>0,78</b>
101-1880	Смазка графитовая	кг	24,24	24,19	15,88	13,45	-
101-2027	Лента полиэтиленовая термоусаживающаяся шириной 440 мм	м	-	-	-	-	<b>136</b>
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	-	-	-	-	<b>0,005</b>
103-9055	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	1000	1000	1000	1000	<b>1000</b>
104-9014	Скорлупы из пенополиуретана	компл.	159	149	149	145	-
104-9170	Компонент ретан двухкомпонентный заливочный	кг	-	-	-	-	<b>1470</b>
201-9026	Опоры скользящие	т	0,829	0,903	0,855	1,101	<b>5,4</b>
201-9027	Опоры неподвижные	т	0,09	0,16	0,15	0,14	<b>0,8</b>
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	0,0053	0,0101	0,016	0,022	<b>0,114</b>
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	88	168	264	375	<b>1900</b>

### Дополнить часть 24 таблицей 24-02-093

**Таблица ГЭСН 24-02-093 Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления**

*Состав работ:*

01. Разборка мастичной изоляции и зачистка поверхности. 02. Ручная газовая резка козырьков на трубе со скосом кромок. 03. Обмазка глиняным раствором реза в процессе резки. 04. Приварка проволоки к "козырькам" для облегчения их удаления. 05. Удаление "козырьков". 06. Установка временных металлических заглушек. 07. Зачистка кромок после газовой резки. 08. Продувка трубы воздухом. 09. Срезка заглушки с врезаемого газопровода. 10. Зачистка и разделка кромок после газовой резки, очистка полости и поверхности трубы. 11. Подгонка и установка соединительного патрубка (вручную) под вварку. 12. Электроприхватка и вварка соединительного патрубка в газопровод на месте монтажа, вырезка "окна" в трубе. 13. Удаление временных металлических заглушек через "карманы". 14. Установка и временное закрепление "козырьков". 15. Обмазка глиняным раствором реза в процессе резки. 16. Электроприхватка и сварка "козырьков" на месте монтажа.

Измеритель: 10 врезок

Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:

24-02-093-01	до 700 мм
24-02-093-02	до 800 мм
24-02-093-03	до 900 мм
24-02-093-04	до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	24-02-093-01	24-02-093-02	24-02-093-03	24-02-093-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	525,24	607,71	652,33	712,44
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,9	124,29	152,48	167,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	109	123,29	151,38	166,6
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	71,01	81,18	92,18	100,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	152,75	181,54	187,38	205,5
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,9	1	1,1	1,3
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	77,02	88,6	100,25	110,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,79	0,88	1,03	1,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	221,53	263,27	271,76	298,02
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,172	0,198	0,223	0,248
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	91,69	108,88	112,47	123,28
301-9007	Патрубки	10 шт.	1	1	1	1
407-0006	Глина шамотная	кг	1817,86	1991,44	2335,38	2591,62

## Часть 25. МАГИСТРАЛЬНЫЕ И ПРОМЫСЛОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

**Таблицу ГЭСН 25-09-001 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 25-09-001 Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО**

*Состав работ:*

01. Балластировка трубопровода утяжелителями УБО. 02. Устройство перемычки из грунта бульдозером.  
03. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузов.

Измеритель: 1 компл. утяжелителей

Балластировка железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО трубопроводов:

25-09-001-01	Ду 500 мм
25-09-001-02	Ду 600 мм
25-09-001-03	Ду 700 мм
25-09-001-04	Ду 800 мм
25-09-001-05	Ду 1000 мм
25-09-001-06	Ду 1200 мм
25-09-001-07	Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-09-001-01	25-09-001-02	25-09-001-03	25-09-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01	2,01
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,34	1,34	1,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,23	0,23	0,23
150707	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	-	-	0,88
150708	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,88	0,88	0,88	-
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-3071	Пояс силовой мягкий МСП-530 для утяжелителей типа УБО	компл.	1	-	-	-
101-3072	Пояс силовой мягкий МСП-720 для утяжелителей типа УБО	компл.	-	1	-	-
101-3073	Пояс силовой мягкий МСП-820 для утяжелителей типа УБО	компл.	-	-	1	1
113-0392	Грунтовка ГТ-760ИН	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
113-9071	Грунтовка для полимерной импортной ленты	т	0,00042	0,00047	0,0005	0,0006
403-1378	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 500 мм	компл.	1	-	-	-
403-1379	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 600-1000 мм	компл.	-	1	1	1
509-9001	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства	м <sup>2</sup>	2,37	2,68	3	3,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-09-001-05	25-09-001-06	25-09-001-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34	1,35	1,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
150707	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,88	0,89	0,89
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	0,23	0,23	0,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-3074	Пояс силовой мягкий МСП-1020 для утяжелителей типа УБО	компл.	1	-	-
101-3076	Пояс силовой мягкий МСП-1420 для утяжелителей типа УБО	компл.	-	1	1
113-0392	Грунтовка ГТ-760ИН	т	0,00001	0,00001	0,00001
113-9071	Грунтовка для полимерной импортной ленты	т	0,0007	0,0008	0,0009
403-1379	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 600-	компл.	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-09-001-05	25-09-001-06	25-09-001-07
403-1380	1000 мм Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 1200 мм	компл.	-	1	-
403-1381	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 1400 мм	компл.	-	-	1
509-9001	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства	м <sup>2</sup>	4	4,63	5,26

## Часть 26. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

**Дополнить часть 26 таблицами: 26-01-025, 26-01-043, 26-01-044, 26-01-045, 26-01-046, 26-01-047, 26-01-060, 26-01-061, 26-01-062**

**Таблица ГЭСН 26-01-025 Изоляция стальных трубопроводов жидким керамическим покрытием "Астратек"**

*Состав работ:*

для норм 1-8 :

01. Подготовка поверхности к нанесению материала: обезжиривание и очистка поверхности. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 9 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м трубопровода

Изоляция стальных трубопроводов жидким керамическим покрытием "Астратек" , диаметром трубы:

26-01-025-01	25 мм
26-01-025-02	32 мм
26-01-025-03	40 мм
26-01-025-04	50 мм
26-01-025-05	75 мм
26-01-025-06	100 мм
26-01-025-07	125 мм
26-01-025-08	150 мм

26-01-025-09 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-025-08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-025-01	26-01-025-02	26-01-025-03	26-01-025-04	26-01-025-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	5,28 3,2	6,77 3,2	8,44 3,2	6,68 3,2	10,01 3,2
3 330206 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,31 0,01	0,4 0,01	0,5 0,01	0,63 0,02	0,94 0,03
4 101-2472 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Растворитель марки № 646 Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	т л м <sup>3</sup>	0,003 28,57 0,004	0,003 36,59 0,006	0,004 45,72 0,006	0,005 57,14 0,008	0,008 85,73 0,022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-025-06	26-01-025-07	26-01-025-08	26-01-025-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,35 3,2	16,69 3,2	20,03 3,2	3,9 3,8
3 330206 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	1,26 0,03	1,57 0,04	1,89 0,05	0,68 -
4 101-2472 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Растворитель марки № 646 Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	т л м <sup>3</sup>	0,011 114,3 0,026	0,013 142,87 0,03	0,016 171,44 0,034	- 62,17 0,012

**Таблица ГЭСН 26-01-043 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с лесов**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-043-01 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с лесов

26-01-043-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-043-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-043-01	26-01-043-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	14,81 3,7	4,04 4
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 6,4 0,05	0,72 3,2 -
4 104-3257 113-8077 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Антисептик ХМ-11 Вода	л т м <sup>3</sup>	181,58 0,01 0,036	65,79 - 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-044 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с люлек**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-044-01 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с люлек

26-01-044-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-044-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-044-01	26-01-044-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	21,22 4	6,86 4,7
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,02 11,4 0,05	0,96 5,7 -
4 104-3257 113-8077 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Антисептик ХМ-11 Вода	л т м <sup>3</sup>	181,58 0,01 0,036	65,79 - 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-045 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с лесов**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-045-01 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с лесов

26-01-045-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-045-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-045-01	26-01-045-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	12,82 4	4,04 4,6
<b>3</b> 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 6,4 0,05	0,72 3,2 -
<b>4</b> 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	л м <sup>3</sup>	181,58 0,036	65,79 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-046 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с люлек**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Передвижка строительных люлек. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-046-01 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с люлек

26-01-046-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-046-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-046-01	26-01-046-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	19,21 4,2	6,61 4,8
<b>3</b> 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 11,4 0,05	0,72 5,7 -
<b>4</b> 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	л м <sup>3</sup>	181,58 0,036	65,79 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-047 Изоляция по деревянным полам жидким керамическим покрытием "Астратек"**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-047-01 Изоляция по деревянным полам жидким керамическим покрытием "Астратек"

26-01-047-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-047-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-047-01	26-01-047-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	10,69 3,4	2,49 4,4
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 3,4 0,05	0,72 1,7 -
4 104-3257 113-8078 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Антисептик КФА Вода	л т м <sup>3</sup>	181,58 0,01 0,036	65,79 - 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-060 Изоляция по железобетонным полам жидким керамическим покрытием "Астратек"**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-060-01 Изоляция по железобетонным полам жидким керамическим покрытием "Астратек"

26-01-060-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-060-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-060-01	26-01-060-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	8,7 3,7	2,49 4,4
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 3,4 0,05	0,72 1,7 -
4 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	л м <sup>3</sup>	181,58 0,036	65,79 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-061 Изоляции по деревянным потолкам жидким керамическим покрытием "Астратек"**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе. 02. Приготовление материала "Астратек". 03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-061-01 Изоляция по деревянным потолкам жидким керамическим покрытием "Астратек"

26-01-061-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-061-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-061-01	26-01-061-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	21,09 3,6	4,76 4,7
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2 7,8 0,05	0,72 3,9 -
4 104-3257 113-8078 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Антисептик КФА Вода	л т м <sup>3</sup>	181,58 0,01 0,036	65,79 - 0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-062 Изоляция по железобетонным потолкам жидким керамическим покрытием "Астратек"**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

для нормы 2 :

01. Приготовление материала "Астратек". 02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

26-01-062-01 Изоляция по железобетонным потолкам жидким керамическим покрытием "Астратек"

26-01-062-02 На каждый 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-062-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-062-01	26-01-062-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	14,27 3,8	3,93 4,6
3 330206 340504 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Краскопульт электрический Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2 6,2 0,05	0,72 3,1 -
4 104-3257 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Материал керамический жидкий "Астратек" Вода	л м <sup>3</sup>	181,58 0,036	65,79 0,013

**Часть 27. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ**

**Таблицу ГЭСН 27-06-004 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 27-06-004 Нормы для корректировки таблиц 27-06-002 и 27-06-016 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5-4 м**

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия

27-06-004-01 При устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5-4 м добавлять к нормам таблиц 27-06-002, 27-06-016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-004-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	31,02 3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,33
3 021141 121101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.-ч маш.-ч	5,21 0,28
121102 121103	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч маш.-ч	0,28 0,28

**Таблицу ГЭСН 27-06-041 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 27-06-041 Устройство верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика «TITAN-325»**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы. 02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал.

03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник. 04. Подготовка и грунтование продольных и поперечных швов. 05. Транспортировка материалов под установку копирной струны, выгрузка, установка струны. 06. Переход оборудования с места стоянки к месту производства работ, установка оборудования. 07. Разогревание швов при помощи разогревателя. 08. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси. 09. Уплотнение катками. 10. Демонтаж оборудования, переход на другую захватку. 11. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 2 :

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы. 02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал. 03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник. 04. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси. 05. Уплотнение катками.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

**Устройство верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогрануло-бетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика «ТИТАН-325»:**

27-06-041-01

на толщину 10 см

27-06-041-02

на каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к норме 27-06-041-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-041-01	27-06-041-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	41,49	1,43
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,14	1,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,49	0,25
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,08	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	2,31	-
120909	Каток самоходный ДУ-84, гладковальцевый, 14 т	маш.-ч	2,93	0,29
120924	Каток вибрационный SD-120	маш.-ч	4,62	0,46
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,77	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	2,22	-
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,05	-
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,07	0,11
381202	Асфальтоукладчик «Титан-325» самоходный на гусеничном ходу	маш.-ч	5,87	0,19
381204	Разогреватель швов ABACUS	маш.-ч	1,85	-
381207	Каток самоходный ABG DD 90, tandemный гладковальцевый, 10т	маш.-ч	2,33	0,23
391751	Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,77	0,11
393008	Нарезчик швов СР-15.2 Д	маш.-ч	3,28	0,36
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	4,1	0,19
400301	Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ	маш.-ч	0,02	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0004	-
101-1682	Шнур полиамидный кручёный, диаметром 2 мм	т	0,0002	-
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,9	-
101-1927	Круг отрезной размером 125 мм	шт.	0,03	-
101-1929	Болты анкерные	т	0,002	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,85	-
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 20-22 мм	т	0,0004	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	20	-

**Дополнить часть 27 таблицей 27-09-023**

#### Таблица ГЭСН 27-09-023 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)

*Состав работ:*

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение к месту производства работ и обратно. 03. Очистка покрытия от пыли и грязи. 04. Разметка дороги и предварительная установка элементов БТМ. 05. Сверление отверстий в дорожном покрытии на глубину до 130 мм. 06. Монтаж средних элементов БТМ. 07. Монтаж концевых элементов БТМ. 08. Забивка и затяжка анкерных болтов в элементах БТМ.

Измеритель: 1 м<sup>2</sup> блока торможения магистрального

27-09-023-01 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,77 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
3 050102 121550 134041 331450	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин Машины дорожной службы (машина дорожного мастера) Шуруповерт Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,22 0,01 0,49 0,44
4 101-2878 101-2882 101-2883	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Болт анкерный для крепления искусственной дорожной неровности, «Лежачий полицейский» Искусственная дорожная неровность концевой элемент 220x405 мм, БТМ 200А Искусственная дорожная неровность средний элемент 495x425 мм, БТМ 100А	шт.	П 2 П

## Часть 29. ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ

Таблицу ГЭСН 29-01-079 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 29-01-079 Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

#### Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Передвижка вспомогательной тележки. 04. Разборка крепей передовой штольни.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольней в грунтах группы:

29-01-079-01	1-2
29-01-079-02	3
29-01-079-03	4
29-01-079-04	5
29-01-079-05	6-7
29-01-079-06	8
29-01-079-07	9
29-01-079-08	10-11

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:

29-01-079-09	1-2
29-01-079-10	3
29-01-079-11	4
29-01-079-12	5
29-01-079-13	6-7
29-01-079-14	8
29-01-079-15	9
29-01-079-16	10-11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-01	29-01-079-02	29-01-079-03	29-01-079-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	384 4,5	316 4,7	314 5	356 5
3 030703 040502 100601 250802 261200 261400 331532	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) Поддержки для переносных перфораторов пневматических Молотки отбойные пневматические Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,3 0,26 - 18,53 - - 2,85	2,49 0,2 - 20,41 - 71,75 2,15	1,88 0,2 14,84 26,85 14,84 7,33 1,54	1,88 0,2 38,15 26,85 38,15 19,15 1,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-01	29-01-079-02	29-01-079-03	29-01-079-04
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	-	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0726	0,0726	0,0649	0,0659
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00008	0,00006	0,00006	0,00006
101-1705	Пакля пропитанная	кг	6,176	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0041	0,0041	0,00329	0,00329
101-1805	Гвозди строительные	т	0,022	0,016	0,011	0,011
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	-	0,09	0,09
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	1,28	0,95	0,9	0,9
102-0080	Доски необрзные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	6,42	4,85	3,26	3,26
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	0,309	0,239	0,239	0,239
109-0050	Коронки типа КТШ46-31км	шт.	-	-	0,34	0,49
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	-	-	0,36	0,92
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	-	-	-	0,039
112-0005	Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19	т	-	-	0,032	-
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	-	-	0,0476	0,0476
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	-	-	0,121	0,121
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	1,26	2,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-05	29-01-079-06	29-01-079-07	29-01-079-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	431	414	472	550
1.1	Средний разряд работы		5	5,2	5,2	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,85	0,26	0,29	0,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,2	-	-	-
100601	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	58,88	-	-	-
100701	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	-	94,04	163,28	238,64
250802	Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	29,2	32,03	32,03	32,03
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	58,88	94,04	163,28	238,64
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	29,36	-	-	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,49	0,11	0,11	0,11
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,13	0,55	1,17	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0694	0,0647	0,0888	0,1111
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00329	0,00329	0,00329	0,00329
101-1805	Гвозди строительные	т	0,011	0,001	0,001	0,001
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,09	0,17	0,17	0,17
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	0,91	-	-	-
102-0080	Доски необрзные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	3,12	0,29	0,29	0,29
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	0,239	-	-	-
109-0050	Коронки типа КТШ46-31км	шт.	0,98	4,33	9,15	14
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,42	2,28	3,95	5,78
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,062	-	-	-
112-0009	Детонит в патронах диаметром 28 мм	т	-	0,096	0,109	0,121
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0476	0,04999	0,04999	0,04999
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,121	0,229	0,229	0,229
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	4,04	7,76	14,79	33,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-09	29-01-079-10	29-01-079-11	29-01-079-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	347	291	301	346
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,7	5	5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,9	2,23	1,7	1,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,18	0,18	0,18
100601	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных	маш.-ч	-	-	19,78	29,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-09	29-01-079-10	29-01-079-11	29-01-079-12
250802	компрессорных станций	маш.-ч	18,53	20,25	26,53	26,53
261200	Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	-	-	19,78	29,2
261400	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	-	71,44	9,86	14,63
331532	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	2,51	1,91	1,36	1,36
331542	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	0,07	0,1
Станки для заточки бурового инструмента						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0637	0,0637	0,0564	0,0575
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00007	0,00005	0,00005	0,00005
101-1705	Пакля пропитанная	кг	6,176	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	<b>0,00502</b>	0,00502	0,00406	0,00406
101-1805	Гвозди строительные	т	0,019	0,015	0,01	0,01
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	-	0,138	0,138
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	1,13	0,85	0,81	0,81
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	5,65	4,32	2,86	2,86
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	0,281	0,221	0,221	0,221
109-0050	Коронки типа КТШ46-31км	шт.	-	-	0,53	0,75
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	-	-	0,48	0,71
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	-	-	-	0,06
112-0005	Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19	т	-	-	0,05	-
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	-	-	0,03103	0,03103
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	-	-	0,185	0,185
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	0,827	1,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-13	29-01-079-14	29-01-079-15	29-01-079-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	<b>419</b>	<b>425</b>	<b>483</b>	<b>563</b>
1.1	Средний разряд работы		5	5,2	5,2	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,65	0,28	0,31	0,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,18	-	-	-
100601	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	78,97	-	-	-
100701	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	-	126,23	216,66	318,71
250802	Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	28,89	31,4	31,4	31,4
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	78,97	126,23	216,66	318,71
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	39,41	-	-	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,31	0,09	0,09	0,09
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,21	0,91	2,07	3,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,059	0,0636	0,0694	0,0814
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00005	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0041	0,00412	0,00412	0,00412
101-1805	Гвозди строительные	т	0,01	0,0008	0,0008	0,0008
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,138	0,261	0,261	0,261
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	0,81	-	-	-
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	2,74	0,23	0,23	0,23
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	0,2	-	-	-
109-0050	Коронки типа КТШ46-31км	шт.	1,64	7,12	16,2	25,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,91	3,05	5,24	7,71
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,095	-	-	-
112-0009	Детонит в патронах диаметром 28 мм	т	-	0,147	0,167	0,185
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,031	0,033	0,033	0,033
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,185	0,351	0,351	0,351
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	4,77	8,39	18,1

**Таблицу ГЭСН 29-01-158 читать в следующей редакции:****Таблица ГЭСН 29-01-158 Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами***Состав работ:*

для норм 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10 :

01. Установка конструкций. 02. Перемещение механического укладчика или лебедки. 03. Подтягивание болтов после передвижки механического укладчика.

для норм 2, 5, 8 :

01. Установка конструкций. 02. Перемещение механического укладчика или лебедки. 03. Подтягивание болтов после передвижки механического укладчика. 04. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 1 т тюбингов

29-01-158-01	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-04	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-05	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-06	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-07	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-08	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-09	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
29-01-158-10	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в натяжных камерах с применением болтов с плоскими шайбами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-158-01	29-01-158-02	29-01-158-03	29-01-158-04	29-01-158-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,3 4,7	20,98 4,7	8,48 4,7	3,09 4,7	12,38 4,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	-	4,31	1,8	-	2,4
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	6,77	2,83	-	3,77
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,08	0,08
253100	Сболтыватели пневматические	маш.-ч	1,24	8,13	3,41	1,11	4,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	0,00092	-	-	0,00052
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0001	0,0001	0,0001	П	0,0001
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	-	0,04	-	-	0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,04	0,02	0,01	0,02
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	-	0,0018	-	-	0,0018
108-0085	Тюбинги чугунные	т	1	1	1	1	1
108-9002	Болты тюбинговые с гайками и шайбами	т	П	П	П	П	П
108-9020	Пробки тюбинговые	1000 шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-158-01	29-01-158-02	29-01-158-03	29-01-158-04	29-01-158-05
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	-	0,92	-	-	0,48
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-158-06	29-01-158-07	29-01-158-08	29-01-158-09	29-01-158-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,07	3,65	13,02	8,79	6,71
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	1,68	-	2,4	1,64	1,45
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,64	-	3,77	2,57	2,28
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,09	0,04	0,09	0,09	0,08
253100	Сబорчиватели пневматические	маш.-ч	3,38	1,35	5,65	3,86	2,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,0018	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	-	-	0,00007	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	П	П	0,0001	П	П
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м <sup>3</sup>	-	-	0,02	-	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
108-0084	Прокладки клиновидные массой до 500 кг	т	-	-	-	-	0,01
108-0085	Тюбинги чугунные	т	1	1	1	1	1
108-9002	Болты тюбинговые с гайками и шайбами	т	П	П	П	П	П
108-9020	Пробки тюбинговые	1000 шт.	П	П	П	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	-	-	0,51	-	-

**Таблицу ГЭСН 29-02-018 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 29-02-018 Разработка грунта в котлованах со свайным креплением**

*Состав работ:*

для норм 1-3 :

01. Разработка грунта бульдозером, погрузка грунта в автотранспортные средства экскаватором «драглайн».

для норм 4-9 :

01. Разработка грунта бульдозером и экскаватором «обратная лопата» в отвал и перекидка под экскаватор-драглайн, погрузка экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в котлованах глубиной 7,5 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-01	1
29-02-018-02	2
29-02-018-03	3

Разработка грунта в котлованах глубиной до 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-04	1
29-02-018-05	2
29-02-018-06	3

Разработка грунта в котлованах глубиной более 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-07	1
29-02-018-08	2
29-02-018-09	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-01	29-02-018-02	29-02-018-03	29-02-018-04	29-02-018-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	1	1,29	0,83	1,01
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,83	10,38	13,14	10,9	13,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	2,77	3,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-01	29-02-018-02	29-02-018-03	29-02-018-04	29-02-018-05
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,01	3,54	4,48	2,77	3,41
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,81	3,3	4,18	2,59	3,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0024	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,003	0,004	0,005	0,003	0,004

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-06	29-02-018-07	29-02-018-08	29-02-018-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,3	0,84	1,02	1,31
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,34	23,58	27,1	35,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,4	11,99	13,78	18,12
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,4	3	3,45	4,52
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,14	5,59	6,42	8,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0024	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,003	0,004	0,005

**Таблицу ГЭСН 29-02-021 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 29-02-021 Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разработка грунта экскаватором «обратная лопата» и экскаватором с грейфером, погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

для нормы 2 :

01. Разработка грунта бульдозером и экскаватором с грейфером, погрузка грунта в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

**Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций, группа грунтов:**

29-02-021-01 2

29-02-021-02 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-021-01	29-02-021-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,43	3,81
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,24	21,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,31	-
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,31	5,31
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	5,31
141000	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противофильтрационных завес	маш.-ч	4,31	5,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-0024	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,004	0,005

**Таблицу ГЭСН 29-02-023 читать в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 29-02-023 Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен***Состав работ:*

01. Разработка грунта бульдозером с перекидкой грунта экскаватором с грейфером под экскаватор «драглайн». 02. Погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-023-01 2  
29-02-023-02 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-023-01	29-02-023-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,01 3,8	1,3 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,34	26,1
3 060249	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,34	5,31
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,34	5,31
070150 141000	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.) Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противофильтрационных завес	маш.-ч	4,05 4,27	4,95 5,22
4 408-0024	МАТЕРИАЛЫ Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	0,004	0,005

**Часть 31. АЭРОДРОМЫ**

*Дополнить часть 31 таблицами: 31-01-063, 31-01-064, 31-01-065*

**Таблица ГЭСН 31-01-063 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м<sup>2</sup> фрезеровальным станком на глубину 3 мм***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Фрезерование покрытия. 02. Перемещение машины в пределах дефектного участка.

для нормы 2 :

01. Фрезерование покрытия.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

31-01-063-01 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м<sup>2</sup> фрезеровальным станком на глубину 3 мм  
31-01-063-02 При изменении глубины фрезерования на каждые 1 мм изменения добавлять (уменьшать) к норме 31-01-063-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-063-01	31-01-063-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	18,9 4	6,32 4
3 121203	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Станок для фрезерования поверхности FE 32	маш.-ч	18,9	6,32
4 101-1660	МАТЕРИАЛЫ Фрезерный барабан диаметром 65 мм, шириной 320 мм	шт.	0,28	0,083

**Таблица ГЭСН 31-01-064 Расшивка трещин длиной от 1,5 до 20 м в затвердевшем бетонном покрытии машиной для расшивки трещин на глубину 40 мм при ширине расшивки 8 мм***Состав работ:*

01. Расшивка трещин. 02. Перемещение машины в пределах дефектного участка.

Измеритель: 100 м шва  
 31-01-064-01 Расшивка трещин длиной от 0,5 до 20 м в затвердевшем бетонном покрытии машиной для расшивки трещин на глубину 40 мм при ширине расшивки 8 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-064-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,56 4
3 121204	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машина для разделки швов и трещин CRF 60 B	маш.-ч	6,56
4 101-1661	МАТЕРИАЛЫ Фреза для расшивки швов U 180 DE Super Premium диаметром 180 мм	шт.	1,62

**Таблица ГЭСН 31-01-065 Резка затвердевшего покрытия прямолинейными участками длиной от 0,1 до 20 м нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Разметка линии расположения пропила. 02. Резка покрытия. 03. Перемещение машины в пределах дефектного участка.

для норм 3, 4 :

01. Резка покрытия.

Измеритель: 100 м шва

Резка затвердевшего покрытия прямолинейными участками длиной от 0,1 до 20 м нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм:

- 31-01-065-01      железобетонного на глубину 50 мм  
 31-01-065-02      бетонного на глубину 50 мм  
 31-01-065-03      При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять (уменьшать) к норме 31-01-065-01  
 31-01-065-04      При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять (уменьшать) к норме 31-01-065-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-065-01	31-01-065-02	31-01-065-03	31-01-065-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	19,18 4	13,59 4	3,48 4	2,67 4
3 121205	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Нарезчики швов CF 15 B	маш.-ч	19,18	13,59	3,48	2,67
4 101-2761	МАТЕРИАЛЫ Диск алмазный AR-SUPER для твердых материалов диаметром 350 мм	шт.	1,14	0,73	0,233	0,154

## Часть 34. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

*Таблицу ГЭСН 34-02-020 читать в следующей редакции:*

**Таблица ГЭСН 34-02-020 Устройство переходов в грунтах I-III группы с помощью установок горизонтально-направленного бурения "Astec" DD-6, "Astec" DD-63238**

*Состав работ:*

01. Погрузка и выгрузка установки ГНБ с машины автокраном. 02. Подготовка площадки под установку ГНБ. 03. Выгрузка материалов на стройплощадку вручную и автокраном. 04. Монтаж и демонтаж буровой установки с установкой ограждения. 05. Установка и монтаж системы заземления и напряжения, проверка системы аварийной сигнализации установки ГНБ. 06. Установка локационного оборудования с настройкой. 07. Установка и демонтаж буровой головки и расширителей на штангу буровой установки. 08. Бурение pilotной скважины, расширение скважины с использованием расширителей. 09. Сварка полипропиленовых труб, протяжка труб в пробуренную скважину. 10. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

Измеритель: 1 м

Устройство переходов в грунтах I-III группы с помощью установок горизонтально-направленного бурения "Astec" DD-6, "Astec" DD-63238:

- 34-02-020-01 диаметр труб до 400 мм, установка ГНБ тяговым усилием 140 Кн  
 34-02-020-02 диаметр труб до 560 мм, установка ГНБ тяговым усилием 140 Кн  
 34-02-020-03 диаметр труб до 630 мм, установка ГНБ тяговым усилием 260 Кн  
 34-02-020-04 диаметр труб до 710 мм, установка ГНБ тяговым усилием 260 Кн

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-020-01	34-02-020-02	34-02-020-03	34-02-020-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5	0,7	0,71	0,8
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,24	9,52	9,83	10,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,15	0,2	0,2	0,23
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,96	1,15	1,18	1,33
150001	Установка ГНБ "Astec" DD-3238	маш.-ч	1,89	2,15	-	-
151550	Установка ГНБ "Astec" DD-6	маш.-ч	-	-	2,23	2,44
380616	Смесительная установка FM-330	маш.-ч	1,45	1,71	1,75	1,96
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0087	Бентонит Super-Bore 50 LB Bag	т	0,04	0,055	0,08	0,1
110-0257	Полимер Terra Raid	т	0,0043	0,0086	0,012	0,016
110-0258	Полимер New-drill plus	т	0,0036	0,0034	0,005	0,007
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,6	2,2	3,2	4
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	П	П	П	П

## Часть 36. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Таблицу ГЭСН 36-01-009 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 36-01-009 Планировка откосов насыпей земляных сооружений

#### Состав работ:

01. Планировка откосов насыпей со срезкой неровностей и засыпкой впадин.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности

Планировка откосов насыпей земляных сооружений:

- 36-01-009-01      экскаваторами  
 36-01-009-02      бульдозерами  
 36-01-009-03      автогрейдерами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-009-01	36-01-009-02	36-01-009-03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>15,98</b>	5,43	0,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060203	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,96	-	-
060204	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,94	-	-
060205	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,04	-	-
070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,85	-
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	1,58	-
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	-	1,09	-
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	0,91	-
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,91

## Часть 47. ОЗЕЛЕНЕНИЕ. ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ

Таблицу ГЭСН 47-02-024 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 47-02-024 Посадка сеянцев, саженцев и посев желудей

#### Состав работ:

для нормы 1 :

01. Обозначение направления ряда посадки провешиванием.

для норм 2-4 :

01. Подноска сеянцев к лесопосадочным машинам, посадка и отправка их после посадки.

для норм 5-7 :

01. Посев желудей с подноской их к месту посева.

для нормы 8 :

01. Посадка саженцев лесопосадочной машиной.

Измеритель: 1 км

47-02-024-01 Обозначение направления ряда посадки провешиванием

Посадка сеянцев лесопосадочными машинами:

47-02-024-02 одной

47-02-024-03 двумя

47-02-024-04 тремя

Посев желудей сеялками:

47-02-024-05 одной

47-02-024-06 двумя

47-02-024-07 тремя

47-02-024-08 Посадка саженцев лесопосадочной машиной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	47-02-024-01	47-02-024-02	47-02-024-03	47-02-024-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,82 3	1,68 3	4,81 3	6,39 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,61	0,75	0,66
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,66
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,61	0,75	-
091000	Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.-ч	-	0,61	1,5	1,98
4 414-9280	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сеянцы	1000 шт.	-	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	47-02-024-05	47-02-024-06	47-02-024-07	47-02-024-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,25 2,2	0,59 2,2	0,9 2,2	1,8 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,33	0,56
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,32	0,33	0,56
010409	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 40 кВт (55 л.с.)	маш.-ч	0,26	-	-	-
091000	Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.-ч	-	-	-	0,56
092002	Сеялки прицепные	маш.-ч	0,26	0,64	0,99	-
4 414-0131 414-9200	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Желуди Саженцы	кг шт.	П -	П -	П -	П -

**В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы «Приложения» внесены следующие изменения и дополнения:**

**Приложение 1.8 читать в следующей редакции:**

Приложение 1.8

**Объем древесины, полученный с 1 га леса различной густоты и крупности**

По крупности	Характеристика леса		Примерный выход древесины с 1 га, плотные м <sup>3</sup>			
	Диаметр в см: ствола*	пня	По густоте	По числу	Всего	В том числе:
				деревьев на 1 га		
1. Крупный	Более 32	Более 34	4	5	6	7 8
			Густой	300	190	160 30
			Средней густоты	190	140	120 20
2. Средней крупности	До 32	До 34	Редкий	70	90	80 10
			Густой	530	180	155 25
			Средней густоты	350	130	110 20
3. Мелкий	До 24	До 26	Редкий	170	80	70 10
			Густой	960	170	145 25
			Средней густоты	600	120	100 20
4. Очень мелкий	До 16	До 18	Редкий	420	70	60 10
			Густой	1550	150	130 20
			Средней густоты	1000	100	85 15
5. Тонкомерный (подлесок)	До 11	До 12	Редкий	570	50	43 7
			Густой	4090	60	52 8
			Средней густоты	3260	45	38 7
			Редкий	2400	30	26 4

**Пункты 3.10, 3.80, 3.81, 3.82, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97 приложения 1.2 читать в следующей редакции:**

Приложение 1.12

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части I**

Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин
1	2	3	4
Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе:			
на сооружении магистральных трубопроводов			
3.10.	01-003 (7-12), 03-002 (4-6)	-	1,06
3.80. Окончательная планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	01-036 (1) 03-034 (1)	-	1,34
3.81. То же	01-036 (2, 3), 03-034 (2, 3)	-	1,48
3.82. То же	01-036 (4), 01-088 (1, 2) 03-034 (4), 03-072 (1, 2)	-	1,55
3.94. Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	01-081, 03-066	1,05	1,1
3.95. То же	01-082, 03-067	1,05	1,2
3.96. Устройство полок при продольном	01-084, 03-068	1,05	1,15

Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин
1	2	3	4
уклоне более 15 град. 3.97. То же	01-085, 03-069	1,1	1,2

**Пункты 3.4- 3.7, 3.10, 3.11, 3.13- 3.15 приложения 4.3. читать в следующей редакции:**

Приложение 4.3.

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 4**

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	
3.4. При вращательном бурении с углом наклона к горизонту:					
до 45 град	01-001+01-005; 01-030+01-032	1,22	1,22	—	
до 46-65 град	01-001+01-005; 01-030+01-032	1,11	1,11	—	
до 66-80 град	01-001+01-005; 01-030+01-032	1,05	1,05	—	
до 80-90 град	01-001+01-005; 01-030+01-032	1	1	—	
3.5. Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	01-001+01-005, 01-021+01-025, 01-030+01-032, 02-001+02-004, 03-001+03-003, 04-001+04-005	1,25	1,25	—	
3.6. Бурение в подземных сооружениях:					
в обычных условиях	01-001+01-005, 01-021+01-025, 01-030+01-032, 02-001+02-004, 03-001+03-003, 04-001+04-005	1,14	1,14	—	
в условиях капежа прерывающимися струями	01-001+01-005, 01-021+01-025, 01-030+01-032, 02-001+02-004, 03-001+03-003, 04-001+04-005	1,25	1,25	—	
в условиях капежа сплошными струями	01-001+01-005, 01-021+01-025, 01-030+01-032, 02-001+02-004, 03-001+03-003, 04-001+04-005	1,4	1,4	—	
3.7. Бурение в стесненных условиях	01-001+01-013, 01-021+01-025, 01-030+01-032, 01-037+01-043, 02-001+02-004, 02-008+02-012, 03-001+03-003, 04-001+04-009, 06-002	1,1	1,1	—	
3.10. Крепление скважин трубами с наружным диаметром:					
до 200 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	0,9	0,9	—	
до 201-300 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	1	1	—	
до 301-400 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	1,2	1,2	—	
до 401-500 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	1,5	1,5	—	
до 501-600 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	2,3	2,3	—	
до 601-700 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	2,7	2,7	—	
до 701-800 мм	02-001+02-003, 02-008+02-010	3,6	3,6	—	

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих- строителей	к нормам эксплуатаци и машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм дополнительно применять	02-001+02-003, 02-008-02-010	1,1	1,1	—
3.11	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра: до 150 мм до 151-250 мм до 251-350 мм до 351-450 мм до 451-550 мм	02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012	0,7 1 1,4 1,9 3	0,7 1 1,4 1,9 3	— — — — —
	до 551-650 мм до 651-750 мм при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012 02-004, 02-011, 02-012	4 5 1,2	4 5 1,2	— — —
3.13.	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб: до 200 мм до 201-250 мм до 251-300 мм до 301-350 мм до 351-400 мм до 401-450 мм до 451-500 мм при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применять	03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004 03-001, 03-004	0,98 1 1,01 1,03 1,04 1,04 1,05 1,01	0,98 1 1,01 1,03 1,04 1,04 1,05 1,01	— — — — — — — —
3.14.	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины: до 125 мм до 126-150 мм до 151-250 мм до 251-350 мм до 351-450 мм до 541-550 мм до 551-650 мм до 651-750 мм	03-002 – 03-003, 03-005, 03-006 03-002 – 03-003, 03-005, 03-006	0,8 0,8 1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,5	0,8 0,8 1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,5	— — — — — — — —
	при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять коэффициент	03-002 – 03-003, 03-005, 03-006	1,07	1,07	—
3.15.	Установка фильтровой колонны диаметром: до 200 мм до 201-250 мм до 251-300 мм	04-001 – 04-002, 04-006, 04-007 04-001 – 04-002, 04-006, 04-007 04-001 – 04-002, 04-006, 04-007	0,8 1 1,2	0,8 1 1,2	— — —

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	
до 301-350 мм	04-001 – 04-002, 04-006, 04-007	1,4	1,4	—	
свыше 350 мм	04-001 – 04-002, 04-006, 04-007	1,7	1,7	—	

**Пункт 2 приложения 4.11 читать в следующей редакции:****Приложение 4.11**

2. При бурении скважин на воду нормами учтен расход породоразрушающих инструментов в следующих таблицах:

001-003 при вращательном бурении роторным и колонковым способами с применением породоразрушающих инструментов диаметром 150-200 мм;

017 при ударно-канатном бурении с применением породоразрушающих инструментов диаметром 250-300 мм;

023 - при вращательном бурении долотом большого диаметра роторным способом с прямой промывкой с применением породоразрушающих инструментов диаметром 500-600 мм;

026 - при вращательном бурении реактивно-турбинным способом с применением породоразрушающих инструментов диаметром 500-600 мм. При других диаметрах породоразрушающих инструментов применять поправочные коэффициенты по таблицам 1, 2, 3 в зависимости от способа бурения.

При других диаметрах породоразрушающих инструментов применять поправочные коэффициенты по таблице 1, 2, 3 в зависимости от способа бурения.

**Таблицу 028 приложения 4.11. читать в следующей редакции:****Приложение 4.11****Б. Фильтр с проволочной обмоткой***Состав рабочих операций:*

1. Крепление на каркасе фильтра продольных стержней из проволоки диаметром 3-5 мм. 2. Навивка проволоки на каркас. 3. Закрепление витков проволоки на каркасе через 0,5 м по вертикали с помощью пайки или вязальной проволоки.

**Нормы расхода оцинкованной проволоки на 1 м фильтра, кг****Таблица 028**

Условный наружный диаметр фильтра, мм	Величина просвета между витками проволочной обмотки, мм														Код стро-ки				
	виток к витку		0,5		1		1,5		2		3								
	Диаметр проволоки, мм																		
168	2	3	2	3	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5	01			
168	6,1	9,7	4,9	8,3	4,2	7,1	10,3	3,5	6,4	8,8	12,0	3,1	5,8	8,5	10,6	2,2	4,8	6,8	01
219	8,0	12,5	6,4	10,7	5,2	9,3	13,0	4,7	8,3	11,9	15,6	4,0	7,5	10,9	12,7	3,3	6,4	9,5	02
273	9,9	15,6	7,7	13,4	6,5	11,0	15,8	5,7	10,0	14,5	19,2	4,8	8,8	13,3	18,6	3,7	7,0	10,8	03
325	11,8	18,5	9,1	15,9	7,4	13,0	18,5	6,5	11,6	16,8	22,2	5,2	10,4	15,4	21,2	4,6	8,7	12,7	04
377	13,7	21,5	10,5	18,4	8,8	14,8	21,2	7,5	13,2	19,4	25,6	6,6	11,9	17,6	24,6	5,3	10,0	14,5	05
Код графы	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Примечание.

Расход материалов на пайку витков проволоки на каркасе принимать по табл. 027.

**Пункты 3.3, 3.10 приложения 5.9 читать в следующей редакции:****Приложение 5.9**

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 5 подразделов 1.1. и 1.2.**

№ п.п.	Условия применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих- строителей	к нормам времени использования эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.3	Погружение с земли одиночных железобетонных и стальных шпунтовых свай на глубину менее 90% проектной длины свай, а также извлечение стальных шпунтовых свай с указанной глубины на каждые 10% уменьшения глубины погружения или извлечения свай с земли	01-001+01-005; 01-007; 01-008; 01-011+01-013; 01-015; 01-024+01-025; 01-027	0,97	0,95	—
3.10	Расход бурового инструмента при бурении скважин, принятый по приложению 5.3: - ударно-канатное бурение скважин диаметром, мм:				
	200-250	01-048 (1-6)	—	—	0,92
	251-300	01-048 (7-12)	—	—	1,0
	301-350	01-049 (1-6)	—	—	1,05
	351-400	01-049 (7-12)	—	—	1,15
	401-450	01-049 (13-18)	—	—	1,3
	451-500	01-050 (1-6)	—	—	1,45
	501-550	01-050 (7-11)	—	—	1,65
	551-600	01-029, 01-050 (12-16)	—	—	1,85
	601-650	01-030 (1-6); 01-051 (1-5)	—	—	2,1
	651-700	01-051 (6-10)	—	—	2,25
	701-750	01-031	—	—	2,6
	751-800	01-032	—	—	2,95
	более 800	01-032, 01-033	—	—	3,63
	- вращательное бурение скважин диаметром, мм:				
	200-250	01-052 (1-10)	—	—	1,11
	251-300	01-053 (1-10)	—	—	1,22
	301-350	01-054 (1-10)	—	—	1,36
	401-450	01-055 (1-10)	—	—	1,65
	451-500	01-056 (1-10)	—	—	1,82
	551-600	01-057 (1-10)	—	—	2,16
	651-700	01-058 (1-10)	—	—	2,5
	более 800	01-028; 01-059	—	—	3,5

*Пункты 3.3, 3.4 приложения 5.10 читать в следующей редакции:*

## Приложение 5.10

## Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 5 подразделов 1.3. и 1.4.

№ п.п.	Условия применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам времени эксплуатации и машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.3	Погружение железобетонных и стальных свай в морских и речных условиях на глубину менее 40% проектной длины свай на каждые	01-111+01-113, 01-115, 01-116, 01-118, 01-019, 01-121, 01-123, 01-124, 01-128, 01-129, 01-171+01-173, 01-	0,96	0,94	—

№ п.п.	Условия применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициент		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам времени эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	10% уменьшения глубины погружения или извлечения свай с указанной глубины	176, 01-178, 01-182+01-184			
3.4	Погружение железобетонных и стальных свай в морских и речных условиях на глубину более 50% проектной длины свай на каждые 10% увеличения глубины погружения или извлечения свай с указанной глубины	01-111+01-113, 01-115, 01-116, 01-118, 01-019, 01-121, 01-123, 01-124, 01-128, 01-129, 01-171+01-173, 01-176, 01-178, 01-181+01-184	1,04	1,06	—

**Пункт 3.21 приложения 15.10 читать в следующей редакции:**

Приложение 15.10

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 15**

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда	времени использования машин	расхода материалов
1	2	3	4	5
3.21. Окраска сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30% площади стены)	01-080, с 04-011 по 04-018, 04-048 (1-4)	1,25	1,25	1,25

**Пункт 3.1 приложения 22.1 читать в следующей редакции:**

Приложение 22.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 22**

Условия применения	Номер таблиц ГЭСН	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1 Трубопроводы на высоте более 5 м	01-001, 01-002, 01-006, 01-007, 01-011, 01-012, 01-017, 01-021	1,1	1	1

**Пункты 3.1 и 3.2 приложения 27.3 читать в следующей редакции:**

Приложение 27.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 27**

Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.	все, кроме 07-001~07-004, <b>07-06, 07-008</b> , 10-001~10-008, 11-001~11-008	1,2	1,2	—
3.2. Наличие люков (колодцев) подземных коммуникаций более 8 до 15 шт. на 1000 м <sup>2</sup> дороги:	01-001~01-004, 03-001~03-004, 03-008~03-010, 04-001, 04-003~04-017, 04-021, 04-022, 05-001, 05-002, 05-005, <b>06-001~06-037</b> , <b>06-040~06-042</b> , 07-001~07-004, <b>07-008</b> , 08-001, 08-002	1,05	1,05	—

**Пункты 2.1, 2.2, 2.10, 2.11, 2.13 приложения 28.2 читать в следующей редакции:**

Приложение 28.2

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 28**

№ п/п	Условия применения	№№ пунктов общих положений, таблиц (ГЭСН)	Коэффициент	
			к нормам затрат труда	к нормам эксплуатации машин
1	2	3	4	5
2.1.	Раздел 01. Выполнение работ в условиях движения поездов.  Число поездов, проходящих по путям в сутки: 14 - 36 37- 72 73 - 112 113 - 140 свыше 140	<b>п 1.28.7</b>	1,15 1,4 1,7 2,0 2,3	1,15 1,4 1,7 2,0 2,3
2.2.	Работа в «окно» по укладке стрелочных переводов и глухих пересечений	<b>п. 1.28.13</b>	2,0	2,0
2.10.	Разборка строительных конструкций контактной сети с доставкой на склад	<b>п. 1.28.30</b>	0,5	0,5
2.11.	Работа в охранной зоне действующих устройств, находящихся под высоким напряжением, в том числе при снятом напряжении в «окно»	<b>п. 1.28.32</b>	1,2	1,2
2.13.	Производство работ: в болотистой местности	<b>28-03-001, 28-03-003</b>	1,25	1,25
		<b>28-03-011, 28-03-012, 28-03-013</b>	1,35	1,2

**Приложение 30.1 читать в следующей редакции:**

Приложение 30.1

**Нормы на доставку 1 т материалов, изделий и конструкций**

Наименование материалов и изделий	Код затрат	Наименование затрат	Ед. изм.	Количество	
				на 1 км	на каждый последующий км
1	2	3	4	5	6
Железнодорожным транспортом					
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т	132803 021314 132601 102-0097	Такелажник 5 разр. Такелажник 2 разр. Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) Кран на ж.д. ходу 80 т Платформы широкой колеи 71 т Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч м³	0,28 0,28 0,097 0,292 0,292 0,006	— — 0,012 0,012 0,012 —
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	132803 021314 132601 102-0097	Такелажник 5 разр. Такелажник 2 разр. Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) Кран на ж.д. ходу 80 т Платформы широкой колеи 71 т Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч м³	0,452 0,453 0,138 0,46 0,46 0,011	— — 0,008 0,008 0,008 —
Металлоконструкции	132803 021313 132601 102-0097	Такелажник 4 разр. Такелажник 2 разр. Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) Кран на ж.д. ходу 25 т Платформы широкой колеи 71 т Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч м³	0,28 0,28 0,097 0,292 0,292 0,006	— — 0,012 0,012 0,012 —
Лесоматериалы	132803 021313 132601 102-0097	Такелажник 4 разр. Такелажник 2 разр. Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.) Кран на ж.д. ходу 25 т Платформы широкой колеи 71 т Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч м³	0,28 0,28 0,097 0,292 0,292 0,006	— — 0,012 0,012 0,012 —
Автомобильным транспортом.					
Сборные бетонные и железобетонные изделия		Такелажник 4 разр. Такелажник 3 разр.	чел.-ч чел.-ч	0,204 0,044	— —
массой до 15 т	400102 400131 022102	Такелажник 2 разр. Тягачи седельные 15т Полуприцепы-тяжеловозы 40 т Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,16 0,274 0,274 0,208	— 0,022 0,022 —
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	400103 400131	Такелажник 4 разр. Такелажник 3 разр. Такелажник 2 разр. Тягачи седельные 30т Полуприцепы тяжеловозы 40 т	чел.-ч чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч	0,324 0,018 0,306 0,225 0,225	— — — 0,009 0,009

Наименование материалов и изделий	Код затрат	Наименование затрат	Ед. изм.	Количество	
				на 1 км	на каждый последующий км
1	2	3	4	5	6
	022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,198	—
Металлоконструкции	400103 400131 022101	Такелажник 4 разр. Такелажник 3 разр. Такелажник 2 разр. <b>Тягачи седельные 30т</b> Полуприцепы-тяжеловозы 40 т Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	чел.-ч чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,204 0,044 0,16 0,274 0,274 0,208	— — — 0,022 0,022 —
Лесоматериалы	400004 400111 021143	Такелажник 4 разр. Такелажник 3 разр. Такелажник 2 разр. Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Полуприцепы общего назначения 12 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	чел.-ч чел.-ч чел.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,035 0,035 0,584 0,433 0,433 0,38	— — — 0,018 0,018 —
Сыпучие материалы (щебень, песок, гравий и другие).	060340 400053	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup> Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч маш.-ч	0,042 0,052	— 0,01
Бетоны, растворы	400053	Подсобный рабочий – 1 разр. Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	чел.-ч маш.-ч	0,308 0,21	— 0,01

В приложении 1 каждый неполный километр следует принимать за полный километр, как по графе «на 1 км», так и по графе «на каждый следующий км».

### Пункты 3.7 и 3.8 приложения 33.3 читать в следующей редакции:

Приложение 33.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 33 разделов 1-3

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуатаци и машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
При изменении технических решений					
	Подвеска проводов между опорами ВЛ 35-750 кВ при совмещении в одном пролете нескольких пересечений с препятствиями. Добавлять на каждое следующее пересечение с препятствием после первого, в пролете:				
3.7.	между анкерными опорами	01-027; 01-029 (01-04)	1,12	1,12	0,4 (для защит)

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуатаци и машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.8.	между промежуточными опорами	01-028; 01-029 (05)	1,24	1,24	0,5 (для защит)

**Пункты 3.6. и 3.7. приложения 33.4 читать в следующей редакции:**

Приложение 33.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 33 раздела 4**

Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих- строителей	к нормам затрат эксплуатации машин
3.6. При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более 2 <sup>х</sup> м к затратам на бурение (с последующим уточнением норм)	Приложение 33.1 04-001, 04-003	1,25	1,25
3.7. При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм)	Приложение 33.1 04-001, 04-003, 04-004	1,2	1,2

## Приложение 35.2 читать в следующей редакции:

## Приложение 35.2

Наименование горных пород	Группа и коэффициенты крепости пород					Категория относительной крепости замороженных пород по ГЭСН	
	Талых, до замораживания		В замороженном состоянии				
	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М.Протодьяконова	Прочность пород, мПа	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодьяконова	Прочность пород, мПа	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодьяконова		
1	2	3	4	5	6		
Породы исключительно крепкие (как осадочные, так и изверженные) Конгломерат крепкий на известковом цементе, песчаники крепкие на кварцевом цементе, колчеданы, крепкие доломиты и известняки, змеевики, граниты и сиениты крупнозернистые, кварцевосерицит-хлоритовые сланцы, магнетито магнезитовые руды	10-20  7-9	120-200  70-90	12-20  10-12	100-200  100-120	A) разрабатываются вскрышным способом		

Наименование горных пород	Группа и коэффициенты крепости пород					Категория относительной крепости замороженных пород по ГЭСН	
	Талых, до замораживания		В замороженном состоянии				
	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М.Протодьяконова	Прочность пород, мПа	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодьяконова	Прочность пород, мПа	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодьяконова		
1	2	3	4	5	6		
Крепкие аргиллиты и алевролиты, песчано-глинистые сланцы, сидерит, магнезит, змеевик оталькованный, известняк плотный, мартитовые руды, граниты, гнейсы, сиениты и прочие массивные и изверженные породы, сильно минерализованные или выветривающиеся, известняк мергелистый, песчаник глинистый, сланец слюдистый, доломиты, бурые железняки и глиноzemлистые руды	4-6	30-55	7-9	70-90	Б)	разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками	
Глинистые и суглинистые сланцы средней крепости, плотный мергель, слабые известняки и доломиты, тальковые сланцы, антрацит, крепкий каменный уголь, слабые конгломерат и песчаник, алевролит и аргиллит средней крепости, опока крепкая, каменная соль крепкая	2-3	10-20	4-6	30-55	В)	разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками	
Карбонатные глины, моренный суглинок, жирная глина и тяжелый суглинок, содержащий до 10% гальки или хряща, мергель мягкий, опока мягкая, ломовая глина тяжелая, песчаники, супеси и плытуны	1,5	5	4-6	30-55			
Слабые глинистые сланцы, очень слабые выветривающиеся известняки и доломиты, плотный мел, мергель средней крепости, гипс	1,5-2	5-10	2-3	10-20	Г)	разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками	
Слабые глинистые сланцы, очень слабые выветривающиеся известняки и доломиты, плотный мел, мергель средней крепости, гипс	до 1,5	До 5	2-3	10-20	Д)	разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками	
Каменный и бурый уголь	до 2	До 10	2-3	10-20			

**Приложение 35.3 читать в следующей редакции:****Приложение 35.3****Нормы расхода глины и воды**

Наименование материалов	Ед. измер.	Нормы расхода глины и воды на 100 м скважин для всех месторождений, кроме Украины и районов с аналогичными геологическими условиями бурения					
		При диаметре долот, мм					
		190	214	243	295	320	394
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Растворы из бентонитовых глин							
Глина	м <sup>3</sup>	0,56	0,68	0,88	1,36	1,72	2,6
Вода	м <sup>3</sup>	14,8	18	23,8	36	45,6	68,9
2. Растворы из комовых глин							
Глина	м <sup>3</sup>	3,5	4,25	5,5	8,5	10,8	16,3
Вода	м <sup>3</sup>	11,6	14,1	18,3	28,2	35,7	54

**Приложение 42.1 читать в следующей редакции:****Берегоукрепительные работы****Приложение 42.1****Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР части 42**

	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты к		
			нормам затрат и оплате труда рабочих-строителей	стоимости эксплуатации машин	стоимости материалов
3.1	Двойное мощение	01-004	0,94	-	-
3.2	Загрузка подводных тюфяков грунтом	01-022 (1)	1,76	-	0,61
		01-022 (2)	1,59	-	0,62



# МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРИКАЗ

От “ 27 ” февраля 2010 г.

№ 81

### **О внесении изменений в приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 253 «Об утверждении государственных сметных нормативов на строительные и специальные строительные работы в сфере градостроительной деятельности»**

В целях актуализации государственных сметных нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности в соответствии с Положением о Министерстве регионального развития Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2005 г. № 40 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 5, ст. 390; № 12, ст. 1042; № 13, ст. 1169; 2006, № 6, ст. 712; № 18, ст. 2002; 2007, № 45, ст. 5488; 2008, № 22, ст. 2582, ст. 2583; № 24, ст. 2867, ст. 2868; № 42, ст. 4825, № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378; № 6, ст. 738; № 14, ст. 1669; № 38, ст. 4497), приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 г. № 44 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.05.2008, регистрационный № 11661, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2008, № 22) и приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 353 «Об утверждении классификации сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.10.2009 регистрационный № 14940, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2009, № 42) **приказываю:**

1. Внести изменения в приложение № 1 «Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы» к приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 253 «Об утверждении государственных сметных нормативов на строительные и специальные строительные работы в сфере градостроительной деятельности» («Вестник ценообразования и сметного нормирования», 2009, № 2) (далее – Приказ от 17.11.2008 № 253) согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

2. Внести изменения в приложение № 2 «Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы» к Приказу от 17.11.2008 № 253 согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

3. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в двухмесячный срок со дня издания настоящего приказа привести территориальные единичные расценки в соответствие с настоящим приказом.

4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на заместителя Министра регионального развития Российской Федерации С.И. Круглика.

Министр



В.Ф. Басаргин



# МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРИКАЗ

От “ 04 ” марта 2010 г.

№ 95

**О внесении изменений в приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 4 августа 2009 г. № 321 «Об утверждении государственных сметных нормативов на монтаж оборудования, капитальный ремонт оборудования и пуско-наладочные работы»**

В целях актуализации государственных сметных нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности, в соответствии с Положением о Министерстве регионального развития Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2005 г. № 40 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 5, ст. 390; № 12, ст. 1042; № 13, ст. 1169; 2006, № 6, ст. 712; № 18, ст. 2002; 2007, № 45, ст. 5488; 2008, № 22, ст. 2582, № 22, ст. 2583, № 24, ст. 2867; № 24, ст. 2868; № 42, ст. 4825, № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378, № 6, ст. 738; № 14, ст. 1669; № 38, ст. 4497), приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 г. № 44 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 мая 2008 г., регистрационный № 11661, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2008, № 22) и приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 353 «Об утверждении классификации сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 октября 2009 года, регистрационный № 14940, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2009, № 42) приказываю:

1. Внести изменения в приложение № 1 «Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж

оборудования» к приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009 г. № 321 «Об утверждении государственных сметных нормативов на монтаж оборудования, капитальный ремонт оборудования и пуско-наладочные работы» (опубликован в Вестнике ценообразования и сметного нормирования, 2009, № 9) (далее – Приказ от 04 августа 2009 г. № 321) согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

2. Внести изменения в приложение № 2 «Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на капитальный ремонт оборудования» к Приказу от 04 августа 2009 г. № 321 согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

3. Внести изменения в приложение № 3 «Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на пуско-наладочные работы» к Приказу от 04 августа 2009 г. № 321 согласно приложению № 3 к настоящему приказу.

4. Внести изменения в приложение № 4 «Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования» к Приказу от 04 августа 2009 г. № 321 согласно приложению № 4 к настоящему приказу.

5. Внести изменения в приложение № 5 «Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на капитальный ремонт оборудования» к Приказу от 04 августа 2009 г. № 321 согласно приложению № 5 к настоящему приказу.

6. Внести изменения в приложение № 6 «Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на пуско-наладочные работы» к Приказу от 04 августа 2009 г. № 321 согласно приложению № 6 к настоящему приказу.

7. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в двухмесячный срок со дня издания настоящего приказа привести территориальные единичные расценки в соответствие с настоящим приказом.

8. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на заместителя Министра регионального развития Российской Федерации С.И. Круглика.

Министр



В.Ф. Басаргин