

## 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, м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/ч - послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня; производительностью 200 м<sup>3</sup>/ч и более – безэстакадным способом. При укладке грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью 200 и более м<sup>3</sup>/ч 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 вечномерзлыми 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 плама 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 форпахты. 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 важным 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 пунктами 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 М-52, производительность 160 м<sup>3</sup>/ч» и «110218 Автобетононасосы "Panwoo" ПСР 43Х, производительность 160 м<sup>3</sup>/ч» заменить на «110219 Бетононасос стационарный марки "Sany" НВТ60С-1816 ДИП» и «110220 Стрела бетононасоса распределительная марки "Sany" НГ32С», 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 подлежат 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 напильников 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

асбоперлитовую изоляцию котлоагрегатов и вспомогательного оборудования методом пыления 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 ПЭС.

***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. Бетоное 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 закреплённом грунте подэкранный 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 предусмотренном проектами производства работ в условиях движения трамвайных поездов и в почное 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 антикоррозионная защита стальных опор путем горячего оцинкования на

заводе-изготовителе. При этом применяется пифр ресурса 201-9025 «Опоры стальные оциковашные» 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: камешных, металлюбетонных, арочных (металлических) и рамных (металлических, дерсвянных и из сборочных железобетонных тубингов), штанговых.

При определении затрат на возведение временных крепей при постоянных крепях из набрызгбетона и торкрет-бетона следует пользоваться ГЭСН на временные крепи при постоянной камешной 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 разезда 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, каналобразователями, 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 (противоугольных 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 навывмет. 02. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>12,27</b>	<b>14,99</b>	<b>18,64</b>	<b>25,61</b>	<b>34,34</b>
<b>3</b>	<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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>42,6</b>	18,05	22,77	28,91	37,64
<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	-	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,48	29,38	10,75	13,57
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	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
<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	-	-	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	17,23	21,48	27,73	35,64
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,41	46,73	60,42	77,53
<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	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 группов:

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 группов:

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 группов:

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 группов:

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 группов:

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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>15,34</b>	<b>17,7</b>	<b>23,6</b>	<b>29,5</b>	<b>37,76</b>

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-06	01-01-009-07	01-01-009-08	01-01-009-09	01-01-009-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>44,84</b>	20,06	27,95	33,04	38,94
<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
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	44,84	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-11	01-01-009-12	01-01-009-13	01-01-009-14	01-01-009-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,15	60,77	24,78	30,09	39,53
<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
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	50,15	60,77	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-16	01-01-009-17	01-01-009-18	01-01-009-19	01-01-009-20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,97	63,13	76,11	29,5	38,65
<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
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	48,97	63,13	76,11	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-009-21	01-01-009-22	01-01-009-23	01-01-009-24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,51	41,3	53,1	74,73
<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	52,51	-	-	-
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	41,3	53,1	74,73

**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. Плашировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03. Содержание забойной дороги. 04. Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных капав 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 ковшем 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 ковшем 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 ковшем 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	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>
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>62,99</b>	<b>26,91</b>	<b>33,09</b>	<b>43,3</b>	<b>55,22</b>
<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	-	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> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	Затраты труда рабочих-строителей	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>	Затраты труда машинистов	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> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	Затраты труда рабочих-строителей	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>	Затраты труда машинистов	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> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,52	9,61	12,99	15,88
1.1	Средний разряд работы		2	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,69	9,11	11,93	15,21
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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> 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,95	25	9,83	11,99
1.1	Средний разряд работы		3	3	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,4	70,66	27,78	33,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060255	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
060256	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	-	-
070149	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>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-9080	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,36	19,44	24,77	31,18
1.1	Средний разряд работы		2	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,41	54,94	70,01	88,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060255	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
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	10,27	13	16,57	20,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-9080	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
060249	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	77,29	80,24	33,63	40,71
<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	40,71
060248	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	51,92	67,26	88,5	104,93
<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	104,93

**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 автомобиль-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>	<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	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>	<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	-	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>	76,11	30,09	37,17	48,38
<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	-	-	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>	83,78	96,76	37,47	49,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
060246	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>	48,38	62,54	86,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060246	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 отражающих 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	4,29	5,37	7,29
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>28,25</b>	<b>32,1</b>	<b>38,91</b>	<b>48,69</b>
<b>3</b>	<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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,29	5	6,07	8,65
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,44	35,28	42,1	53,41
<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	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,22	9,36	11,53	15,54
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,18	54,4	65,94	83,74
<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	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 ковшем 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,98	104,2	115,8	143,93
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, классе 3.6, диаметр 18 мм	т	0,007	0,008	0,009	0,01
106-0006	Костыли сечением 12х12 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>119,83</b>	<b>141,39</b>	<b>162,61</b>	<b>199,04</b>
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, классе 3.6, диаметр 18 мм	т	0,02	0,022	0,025	0,028
106-0006	Костыли сечением 12х12 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 канав 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,12	3,76	4,7	6,61
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>28,34</b>	<b>31,83</b>	<b>38,94</b>	<b>47,54</b>
<b>3</b>	<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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,75	4,37	5,31	7,57
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,17	34,67	41,77	51,79
<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	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3	8,27	10,18	13,69
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	51,54	62,9	78,57
<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	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 ветавок. 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>199,2</b>	<b>222,6</b>	<b>237,47</b>	<b>220,55</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	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>36,14</b>	<b>39,21</b>	<b>38,89</b>	<b>33,61</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	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>262,74</b>	<b>292,81</b>	<b>310,67</b>	<b>279,52</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	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>54,43</b>	<b>59,15</b>	<b>42,16</b>	<b>39,03</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	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-066-05	01-01-066-06	01-01-066-07	01-01-066-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	88,48	113	141,36	154,81
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 ковшем 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 приемков 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 ковшем 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	417,76	575,17	609,07	885,78
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	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>	<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	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	95,46	114,24	144,48	134,47
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	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>	<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	20,3	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 ковшем 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 ковшем 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	508,48	660,8	846,37	904,02
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	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>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-074-01	01-01-074-02	01-01-074-03	01-01-074-04
060219	строительства 79 кВт (108 л.с.) 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	82,08	104,88	110,74	115,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>68,43</b>	<b>74,33</b>	<b>53,39</b>	<b>48,56</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	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 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 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	749,28	985,36	1306,44	1549,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>294,54</b>	<b>326,79</b>	<b>354,32</b>	<b>347,66</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	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
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных тру-	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-01-076-01	01-01-076-02	01-01-076-03	01-01-076-04
070121	бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 59 кВт (80 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>89,6</b>	<b>115,26</b>	<b>142,38</b>	<b>158,2</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>36,25</b>	<b>39,67</b>	<b>40,4</b>	<b>37,97</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	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,92</b>	<b>5,03</b>	<b>6,13</b>	<b>8,39</b>	<b>7,04</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,26</b>	<b>20,9</b>	<b>26,66</b>	<b>34,92</b>	<b>29,02</b>

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>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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,29	7,91	10,34	13,92	10,34
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,74	16,17	20,77	25,13	14,75
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,18	11,8	16,05	13,92
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,78	16,28	21	16,99
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	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, отсыпание 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. Перевод 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, отсыпание в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, оборудованными трамбовочными 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 работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	25,19	37,05	6,11

**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. изм.	01-02-035-01	01-02-035-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	227,52	261,72
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,83	6,08
<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
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
<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
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. изм.	01-02-036-01	01-02-036-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	281,09	326
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,94	10,98
<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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,5	5,5
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,36	4,2
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	22	22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-036-01	01-02-036-02
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
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 ГЭСИ 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 поливочные 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 А1, 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 ГЭСИ 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

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 Рыхлаение и разработка вечномёрзлых грунтов в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

Состав работ:

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

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Рыхлаение 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

Рыхлаение 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

Рыхлаение 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	<b>88,39</b>	<b>125,99</b>	<b>155,54</b>	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 строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	42,6	42,6	42,6	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-002-06	01-03-002-07	01-03-002-08	01-03-002-09	



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-002-06	01-03-002-07	01-03-002-08	01-03-002-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,22	10,75	13,57	17,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	177,01	123,32	160,92	190,47
<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	-	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	177,01	45,79	83,39	112,94

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

**Таблица ГЭСН 01-03-012 Рыхление и разработка вечномёрзлых 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,4	8	9,98	9,28	11,41
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>98,22</b>	<b>136,92</b>	<b>167,82</b>	121,44	160,5
<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	115,06	152,66
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	4,4	5,5	6,85	6,38	7,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0008	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,96	12,3	15,08	31,77
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	192,47	141,82	181,29	213,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	маш.-ч	-	87,56	87,56	87,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-012-06	01-03-012-07	01-03-012-08	01-03-012-09
060248	при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	маш.-ч	182,21	45,79	83,39	112,94
070149	при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup> Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	10,26	8,47	10,34	13,2
<b>4</b> 408-0008	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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 вечномёрзлых 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 водосточных 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	4,29	5,37	4,29	5
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>100,71</b>	<b>138,97</b>	<b>170,5</b>	122,18	160,44
<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 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,07	7,22	9,36	11,53
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,03	135,64	173,9	205,43
<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	-	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 Рыхлаение и разработка выемок и карьеров в вечномерзлых грунтах экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колес**

Состав работ:

01. Рыхлаение 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, холловых, экипировочных и отвальных путей. 09. Выгрузка грунта. 10. Подъемка и передвижка отвальных путей. 11. Разравнивание грунта на отвале.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

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

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

Рыхлаение и разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> с отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колес, 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	585,8	609	662,36
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 колес с роликовым транспортером	маш.-ч	44,89	44,89	44,89
132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.-ч	97,11	125,08	143,96
132801	Тепловозы широкой колес 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 12х12 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	756,32	788,8	874,64
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	199,25	254,05	300,69
<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
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,93	0,93	0,93
131800	Платформы широкой колес с роликовым транспортером	маш.-ч	74,47	74,47	74,47
132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.-ч	91,92	119,18	147,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-03-041-04	01-03-041-05	01-03-041-06
132801	Тягловозы 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 12х12 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 Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайна-ми»**

*Состав работ:*

01. Рыкление 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

Возведение 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,12	3,76	4,7	3,75	4,37
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>108,12</b>	<b>146,38</b>	<b>178,79</b>	121,16	162,42
<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 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,31	6,3	8,27	10,18
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	187,83	137,62	175,88	208,29
<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	-	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 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 ветровок. 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	55,22
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 приемков 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413,28	537,6	688,17
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>467,12</b>	<b>609,09</b>	<b>703,58</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	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	67,26	85,5	90,4
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>74,77</b>	<b>101,17</b>	<b>120,27</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	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. Рыление 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 приемков 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 39 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. Плавertyвание 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 внутрипостроечного 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	141,11	154,35	185,85	273,52	388,96
1.1	Средний разряд работы		1	1	1	1	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,79	55,14	72,6	123,16	276,65
<b>3</b>	<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 м³/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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,32	56,09	72,84	122,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,24	0,47	0,94	2,35
100304	Установки и станки ударно-капатного 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 м³/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 кШм**

*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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание 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 м³ свай

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

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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,42	6,88	9,13	10,38
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,9	12,15	23,05	29,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-075-01	05-01-075-02	05-01-075-03	05-01-075-04
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	Автобетоноемсепители 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 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
103-1027	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция пожевая 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-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>	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>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,3</b>	<b>15,51</b>	<b>18,76</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>43,3</b>	<b>54,05</b>	<b>69,8</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	Автобетоноемсепители 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 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
103-1027	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция пожевая длиной 2 м)	м	0,032	0,036	0,055
103-1028	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-075-05	05-01-075-06	05-01-075-07
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	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>
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, пlying деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасок. 03. Изготовление каркасов с приваркой цепляющихся фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка оголовника. 06. Установка обсадных труб полевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса полевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание бетонитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонитных 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чет.-ч</b>	<b>4,43</b>	<b>4,86</b>	<b>6,27</b>	<b>7,39</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чет.-ч</b>	<b>6,61</b>	<b>8,71</b>	<b>15,56</b>	<b>20,96</b>
<b>3</b>	<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 дивельным 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	Сталки для пlying 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
<b>4</b>	<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 прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,04
103-1029	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножовая длиной 2 м)	м	0,001	0,001	0,002	0,016
103-1030	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм	м	0,011	0,019	0,025	0,242

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-076-01	05-01-076-02	05-01-076-03	05-01-076-04
201-0780	(секция длиной 6 м) Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,003	0,003	0,003	0,003
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>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,764	0,764	0,764	0,764

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-076-05	05-01-076-06	05-01-076-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,27</b>	<b>12,59</b>	<b>15,72</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>34,96</b>	<b>46,21</b>	<b>61,41</b>
<b>3</b>	<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 поливомосочные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,39	0,39	0,39
101-0962	Смазка солидол жгровой 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 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
103-1029	Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,018	0,02	0,031
103-1030	Трубы стальные обсадные швейцарские, 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-I, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	<b>т</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>
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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Парашивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Парашивание 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 кГм:

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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,82	4,34	5,87	6,89
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 УОНИ 13/55	кг	1,609	1,609	1,609	1,609
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс 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 оброчной 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,84	12,25	15,45
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-077-05	05-01-077-06	05-01-077-07
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	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
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	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>
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	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
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-1, диаметром 20-22 мм	т	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>
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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка оголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание 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 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,03</b>	<b>3,27</b>	<b>4,54</b>	<b>5,49</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,41</b>	<b>6,56</b>	<b>12,76</b>	<b>17,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
022102	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-078-01	05-01-078-02	05-01-078-03	05-01-078-04
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</b>	<b>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 шпелтарные, диаметр 1500 мм (секция ножовая 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-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>	0,34	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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,53</b>	<b>7,02</b>	<b>8,46</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда маляльников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,46</b>	<b>24,86</b>	<b>31,81</b>
<b>3</b>	<b>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</b>	<b>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 шпелтарные, диаметр 1500 мм (секция ножовая 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-I, диаметром 20-22 мм	т	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>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П
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:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание 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 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,79	3,01	4,28	5,25
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,51	6,61	12,81	17,51
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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 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
103-1046	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 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-1, 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>	0,264	0,264	0,264	0,264

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-079-05	05-01-079-06	05-01-079-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	6,32	6,82	8,22
1.1	Средний разряд работы		1	1	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,71	25,06	31,86
<b>3</b>	<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 поливомосочные 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 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	4,4	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
<b>4</b>	<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 УОИИ 13/55	кг	1,134	1,134	1,134
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс паружный 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 швеллерные, 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-I, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	т	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарращивание 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,47	2,71	4,01	5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	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	Автобетонопомесители 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 поливальные 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 ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс 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 пожевая 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-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>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	II	II	II	II
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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,04	6,5	7,92
1.1	Средний разряд работы		4	4	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	Автобетонопомесители 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 поливальные 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
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	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
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 прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс 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 пожевая длиной 2 м)	м	0,005	0,005	0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-080-05	05-01-080-06	05-01-080-07
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-I, диаметром 20-22 мм	т	0,001	0,001	0,001
<b>204-9001</b>	<b>Арматура</b>	<b>т</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	II	II	II
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 1 ЭСН 06-01-140 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000**

*Состав работ:*

для норм 1, 6 :

01. Установка мячных реек и устройство деформационных швов. 02. Установка цитов 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>171</b>	<b>767</b>	<b>124</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,2</b>	<b>131,6</b>	<b>49</b>
<b>3</b>	<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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-140-01	06-01-140-02	06-01-140-03
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	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0699	Плиты древесностружечные многослойные и трехслойные, марки И-1, толщиной 18-20 мм	100 м <sup>2</sup>	-	-	0,0011
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки нермерной 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, 5x5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	16,5
101-3904	Поковки строительные для вапной 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-I, диаметром 6 мм	т	-	-	0,02
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	91	80,2	261
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	-	39,56
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки нермерной длины из стали С235	т	-	-	1,065
101-2611	Опалубка металлическая	т	-	-	0,11
101-2755	Шпатель 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 апкерпыми 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. Раскрой 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 ЛЕВИТЕР 5000 ПС80 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 деле  
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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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 Liebherr 5000 HC 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 нормальная точности прокатки номерной длины из стали С235	т	0,745	0,745	0,745	0,745
101-1517	Электроды диаметром 4 мм С50	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	-
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-141-05	06-01-141-06	06-01-141-07	06-01-141-08
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	217,9	217,9	217,9	217,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальюй точности прокатки пемерпой длины из стали С235	т	0,64	0,64	0,64	0,64
101-3903	Сетка штукатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5x5 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-1, 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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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 ЛЕВНЕРР 5000 ПС80 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	5880	5880	7550	7550	576
1.1	Средний разряд работы		1	1	1	1	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	152,7	152,7	193,22	193,22	90,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	13,9	13,9	7,66	7,66	0,03
021801	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 Liebherr 5000 ПС 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
040501	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	маш.-ч	227,65	227,65	338,2	338,21	469,41

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
110211	3,5 м <sup>3</sup> /мин 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</b>	<b>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 пугатурная тканая из проволоки толщиной 1,6 мм, 5х5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	24
101-3904	Поковки строительные для вапной 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>	чел.-ч	576	633,6	633,6	1480	1480
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	90,56	99,62	99,62	206,72	206,72
<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 Liebherr 5000 HC 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	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
101-2611	Опалубка металлическая	т	-	-	-	0,164	0,164
101-3903	Сетка пугатурная 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	Брусочки 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

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
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 стапках. 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 холоднойковки, 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 крапом с установкой фиксаторов. 08. Монтаж закладных деталей башенным крапом 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	70,39	51,56	2220
1.1	Средний разряд работы		4,3	3,8	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,66	25,16	1010,34
<b>3</b>	<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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-01	06-01-144-02	06-01-144-03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,63	-	-
050750	Компрессор стационарный, производительность 15 м³/мин	маш.-ч	-	3,61	-
110055	Автобетоносмесители 6 м³	маш.-ч	-	-	240
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель M-52, производительность 160 м³/ч	маш.-ч	-	-	106,82
110218	Автобетононасосы «Hapwoo» HCP 43X, производительность 160 м³/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 м³ (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 резбонарезная 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 P-55	маш.-ч	-	0,91	-
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	-	1,35	-
350482	Пресс арматурный ПА-801С	маш.-ч	10,5	-	-
350702	Станция насосная СН 700/2/20	маш.-ч	10,5	-	-
360202	Стапки для путия ручные	маш.-ч	-	1,34	-
391702	Компрессор «ИНТЕРЗОЛЬ - 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	-
<b>4</b>	<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/м²	м²	-	1,32	-
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	-	-	93
101-9068	Геотекстиль	м²	-	-	30,98
101-9175	Опалубка плитовая	компл.	-	-	П
103-9144	Муфта обжимная для арматуры	шт.	21	-	-
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м²	-	-	30,98
204-0002	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 8 мм	т	0,081	-	-
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, 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	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	-	0,1285	-
204-0102	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	-	0,5997	-
204-0103	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 32 мм	т	-	0,0901	-
204-0104	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 28 мм	т	-	0,0504	-
204-0108	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 16 мм	т	-	0,0734	-
204-0109	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	т	-	0,0734	-
204-0110	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 10 мм	т	-	0,0035	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	-	20,2	-
401-9021	Бетон	м³	-	-	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	-	0,0052	-
411-0001	Вода	м³	-	-	11,45
507-2887	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-28/С	шт.	-	1,09	-
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/С	шт.	-	1,63	-
507-2892	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-36/В	шт.	-	11,33	-
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	1424	919	685
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>				
		чел.-ч	664,45	462,43	354,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	318	198	135



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-144-04	06-01-144-05	06-01-144-06
110055	Автобетоносмесители 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	168	124	87,6
110217	Автобетононасосы «Putzmeister», модель M-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 поливомосочные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	30	39,4	20
101-9068	Гестекстиль	м <sup>2</sup>	37,71	36,68	35,24
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	П	П
113-0324	Пленка полиэтиленовая 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-145-01	06-01-145-02	06-01-145-03
<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 M-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	192	81,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	379	163
121601	Машины поливомосчные 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 "Омультсол"	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-I, диаметром 16-18 мм	т	0,1616	-	-
204-0022	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	0,1616	-	-
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	0,2626	-	-
204-0026	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	0,3131	-	-
204-0027	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1842,64	1068,95	52,22
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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" ПНТ60С-1816 ДНН	маш.-ч	197	95	-
110220	Стрела бетонораспределительная марки "Sany" ПС32С	маш.-ч	197	95	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	379	163	-
121601	Машины поливомосчные 6000 л	маш.-ч	0,17	0,14	-
251602	Загонетки 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 резбонарезная 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 металлопроката	маш.-ч	-	-	1,06
360202	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	-	-	0,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-145-04	06-01-145-05	06-01-145-06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,89	1,89	-
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	-	0,17
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	-	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	-	-	0,013
101-1924	Электроды диаметром 4 мм С42А	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	Бстоновод	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	339	45,16	65,04	373	335,5

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
1.1	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
<b>3</b>	<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 M-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	16,34	-	-	25,9	21,3
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» HCP 43X, 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 опрокидывающиеся, 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 Ancor)	маш.-ч	-	1,91	4,24	-	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancor)	маш.-ч	-	1,91	4,24	-	-
330603	Машина резьбонарезная CLX (линия Ancor)	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 рутины	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	-	-
<b>4</b>	<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 опатубки ПЕРИ ВКО 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 пиговая	компл.	II	-	-	II	II
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
102-0307	Брусочки 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

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
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 12 мм	т	-	0,035	-	-	-
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, 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 СХЛ-20/С	шт.	-	-	4,89	-	-
507-2886	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-25/С	шт.	-	-	4,1	-	-
507-2887	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-28/С	шт.	-	-	3,27	-	-
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/С	шт.	-	-	0,14	-	-
507-2889	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-36/С	шт.	-	-	0,21	-	-
507-2890	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/С	шт.	-	-	1,78	-	-
507-2891	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/В	шт.	-	7,79	-	-	-
507-2893	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/В	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 СХЛ: укрупнение концов стержней посредством холоднойковки, 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 автобетонопососа 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 автобетонопососа 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	маш.-ч	24,88	35,25	820,17	654,67	471,46
<b>3</b>	<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	Автобетонопососы «Hanwoo» НСР 43Х, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	-	69,34	116	-
110219	Бетононасос стационарный марки "Sany" ИВТ60С-1816 DIII	маш.-ч	-	-	-	-	75,8
110220	Стрела бетонораспределительная марки "Sany" HG32С	маш.-ч	-	-	-	-	75,8
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	130	227,33	292
121601	Машины поливальные 6000 л	маш.-ч	-	-	2,27	1,23	2,52
251602	Вагонетки опрокидные, вместимость 1,1 м <sup>3</sup> (с приводом)	маш.-ч	0,95	1,12	-	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,79	8,95	-	-	-
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	0,02	-	-	-
330601	Машина установочная CLX (линия Ancor)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-
330602	Машина ковочная CLX (линия Ancor)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-
330603	Машина резьбарезная CLX (линия Ancor)	маш.-ч	3,98	6,34	-	-	-

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
331013	Станок профилгибочный 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 м³/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	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	0,0026	0,0026	-	-	-
101-2198	Геоткань	м²	-	-	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/м²	м²	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 плитовая	компл.	-	-	П	П	П
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м²	-	-	22,04	33,92	-
204-0021	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 10 мм	т	-	0,019	-	-	-
204-0101	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	-	0,57	-	-	-
204-0102	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	0,623	0,15	-	-	-
204-0103	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 32 мм	т	0,257	0,143	-	-	-
204-0104	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 28 мм	т	-	0,004	-	-	-
204-0106	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 20 мм	т	0,125	0,143	-	-	-
204-0109	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	т	0,002	-	-	-	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	6,7	14,21	-	-	-
302-9913	Бетонвод	м	-	-	-	-	П
401-9021	Бетон	м³	-	-	101,5	101,5	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,0017	0,0037	-	-	-
411-0001	Вода	м³	-	-	1,94	2,17	9
507-2888	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/С	шт.	2,1	1,22	-	-	-
507-2889	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-36/С	шт.	0,67	-	-	-	-
507-2890	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-40/С	шт.	-	3,6	-	-	-
507-2891	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-32/В	шт.	4,19	0,45	-	-	-
507-2892	Муфты стальные со стопорным кольцом и защитным колпачком, марки СХЛ-36/В	шт.	4,19	2,23	-	-	-

**Таблица ГЭСИ 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 конст-

ружий гермос облицовки на место монтажа. 07. Монтаж гермос облицовки, 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 автобетононасоса водой. 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 Бетонопробивание 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	125,1	2017
1.1	Средний разряд работы		4,4	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 однофазовые 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 M-52, производительность 160 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	103,4
110218	Автобетононасосы «Hanwoo» ПСР 43X, 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 резбонарезная CLX (линия Ancon)	маш.-ч	5,35	-
330901	Ножницы электрические	маш.-ч	0,32	-
331014	Станок для гибки и резки арматуры ICARO P-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 пугтя 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	Швелтеры № 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	-
101-9175	Опалубка шпиговая	компл.	-	П
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	-	47,68
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	0,006	-
204-0101	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 40 мм	т	0,44	-
204-0102	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 36 мм	т	0,405	-
204-0106	Горячекатаная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 20 мм	т	0,162	-
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	14,15	-
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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-148-01	06-01-148-02
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 норм 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 каналобразователей. 04. Монтаж вертикальных каналобразователей. 05. Стыковка секций каналобразователей. 06. Сварка стыков труб. 07. Проверка установленных каналобразователей шаром. 08. Установка м/к для опор каналобразователей. 09. Установка хомутов крепления каналобразователей к опорам. 10. Установка на вертикальные каналобразователи хомутов для крепления горизонтальных каналобразователей. 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 каналобразователей 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1852</b>	<b>577,5</b>	<b>642,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>252,22</b>	<b>243,25</b>	<b>275,74</b>
<b>3</b>	<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 электрозачистные	маш.-ч	9,2	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1
<b>4</b>	<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 50x50 мм	т	2	-	-
101-3721	Сталь полосовая 50x4 мм, марка СтЗсп	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 прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м	100	-	-
103-1340	Муфта термоусадочная ТРSM-255/150-150/87	шт.	40	-	-
113-0471	Смола эпоксидная марки SIKADUR 30 COULLE, двухкомпонентная	кг	11,1	6,9	6,9
301-3349	Заглушки для стальных труб ЗИ-1-219-МВР	шт.	-	100	100
509-9049	Анкерный колодец 55С15	шт.	-	100	100

## 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 приплавление 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 мембраны.

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 наплавленного материала по бетонной поверхности подземной части здания					
06-01-151-04	Устройство вертикальной оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного наплавленного материала и защитной мембраны 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	295	388	136	173
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,6	2,6	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	28,9	16,2	5,4	5,4
330400	Машины электрозачистные	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	Настольные 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	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	14,88	23,4
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	м <sup>2</sup>	-	-	115	228

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-151-01	06-01-151-02	06-01-151-03	06-01-151-04
101-2979	битумно-полимерный "Техноэластмост Б" для первого слоя	м <sup>2</sup>	-	-	-	115
101-2980	Мембрана профилированная защитная типа "Плантер"	шт.	-	-	-	400
101-2981	Шайба и стальной дюбель-гвоздь Плантер Assembly	шт.	-	-	-	-
101-2982	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. Павеска 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. Павеска 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. Павеска 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. Павеска 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 подставок под столбы. 05. Установка деревянных пластин и натягивание колочей 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 колочей 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	маш.-ч	35,54	33,21	30,49	43,71	43,71
<b>3</b>	<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	Ямкопатели	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
<b>4</b>	<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	Паналит	шт.	24,8	33,3	20,7	33,3	33,3
403-9025	Фундаменты железобетонные	шт.	24,8	33,3	41,5	-	-
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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,71	20,22	20,36	20,5	22,8
<b>3</b>	<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 номиналь-	маш.-ч	4,77	6,91	6,91	6,91	7,55

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
091500	ным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем						
400001	Ямокопатели	маш.-ч	0,52	0,4	0,4	0,4	0,52
	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,59	0,4	0,62	0,83	0,36
<b>4</b>	<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-1, 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чет.-ч	154,78	162,41	106,71	46,83
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,3	1,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чет.-ч	22,94	23,09	13,08	1,21
<b>3</b>	<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	Автоподружки 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	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0798	Проволока колючая одноосновная рифленая 2,8х2,3 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	-	-
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	двухъячейковых, 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	372,96	286,72	351,87
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,1	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,8	52,55	61,25
<b>3</b>	<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	-	-	1,16
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0076	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-90/30	т	3,4	2,4	2,5
101-0512	Лаки поливинилацетатные 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 профилированного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	-	0,24	0,4
<b>402-9050</b>	<b>Раствор цементный</b>	м <sup>3</sup>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
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 ЛЕВHERR 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 ЛЕВHERR 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1620	1620	1620	1620
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	708,7	708,7	861,9	861,9
<b>3</b>	<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 Liebherr 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	Растворомесители 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
<b>4</b>	<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 прицепоспособные 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	710	710	710	710
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	433,42	433,42	525,74	525,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 HC 80 грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	83,8	-	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электроду-	маш.-ч	135,9	135,9	135,9	135,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-09-001-05	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
050402	Ручной сварки					
110903	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
161001	Растворосмесители стационарные 500 л	маш.-ч	69,5	69,5	69,5	69,5
261401	Крапы на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	107	107	107	107
	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 нормалью 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 колош 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 колоша**

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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,35
1.1	Средний разряд работы		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	Крапы 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 швейцарский 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, пилястр и откосов. 02. Устройство пазов 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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 свыше 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,63	7,51	6,58	6,55	6,03
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
<b>3</b>	<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	0,32
<b>4</b>	<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
102-9070	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
111-0001	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

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
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Брусочки 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,32	0,25	0,37	0,3	0,36
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Брусочки 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,32	0,24	0,39	0,31
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
102-0026	Брусочки 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,63	7,51	6,58	6,55
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0026	Брусочки 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	6,03	5,94	8,33	8,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,32	0,24	0,37	0,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	08-02-010-25	08-02-010-26	08-02-010-27	08-02-010-28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,32	0,24	0,37	0,29
<b>4</b>	<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
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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,28	7,25	6,74	6,64
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,25	0,32	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,33	0,25	0,32	0,24
<b>4</b>	<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
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 1 АЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков:**

*Состав работ:*

для форм 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 форм 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 крапами СКР на высоте до 125,000 м
09-07-020-02	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения крапом LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т на высоте до -25,000 м
09-07-020-03	в перекрытия реакторного отделения крапами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-04	в перекрытия реакторного отделения крапом 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 крапами СКР
09-07-020-06	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения крапом LIEBHERR 5000 HC80 грузоподъемностью 80 т
09-07-020-07	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения крапами СКР
09-07-020-08	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения крапом LIEBHERR 5000

09-07-020-09  
09-07-020-10

ПС80 грузоподъемностью 80 т  
купола защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР  
купола защитной оболочки реакторного отделения краном ЛБВЩЕРР 5000 ПС80 грузо-  
подъемностью 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>	Затраты труда рабочих-строителей	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>	Затраты труда машинистов	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 м³/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 нормалью 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	м³	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,9	73,2	73,2	150	150
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	3	2,091	2,09	15,06	15,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,12	4,266	4,27	30,72	30,72
<b>4</b>	<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

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
102-0056	Доски обрешечные хвойных пород длиной 4-6,5 м, пиритной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>2</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 армооблицовочных 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 анкера. 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 зачеканку. 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, разрузка. 02. Монтаж корпусов проходов, включая зачеканку под сварку, электроприхватку и электросварку. 03. Визуальный и измерительный контроль, включая подготовку сварных соединений и околошовной 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 зачеканку. 04. Выверка установленных дверей, распределение к армокаркасу.

для норм 4, 5 :

01. Транспортировка закладных деталей к месту установки. 02. Разрузка 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-проходов
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	200	752	769	263	77,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,6	4,2	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	28,57	5,43	0,18	0,18
<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 сгорания 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 электрозачистные	маш.-ч	1,97	16,54	0,77	-	-
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	16,62	-	-	-	-
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	1,86	-	-	-	-

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
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 50х50 мм	т	-	-	0,0092	-	-
101-3685	Швелтеры № 10 сталь марки Ст3пс	т	-	-	0,0037	-	-
101-3686	Швелтеры № 12 сталь марки Ст3пс	т	-	-	0,0045	-	-
101-3688	Швелтеры № 16 сталь марки Ст3пс	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 формы 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 формы 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	426,2	553
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	85,29	12,43
<b>3</b>	<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	-	0,13
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	1,39	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций	маш.-ч	9,56	36,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-031-01	09-07-031-02
400001	ций мощностью 1 кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,15
<b>4</b>	<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 цинкоапатная марки "ЦИНЭП"	кг	П	-
113-0442	Краска "Цинот"	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,19	21,26	21,38
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,07
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2388	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт.	56,6	45,3	90,7
<b>101-9138</b>	<b>Доски подоконные ПВХ</b>	<b>м</b>	<b>П</b>	<b>П</b>	<b>П</b>
102-0303	Клинья 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. Паклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.

02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

для норм 4-6 :

01. Паклейка 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 ковра 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	-	-	<b>44,3</b>	<b>44,3</b>
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	<b>29,94</b>	<b>15,02</b>	-
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. Направление 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 армоцементных на кварцевом песке  
 12-01-002-07 Устройство кровель плоских трехслойных из рулонных кровельных материалов на битумно-полимерной мастике  
 Устройство кровель плоских из направляемых 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	29,72	29,34	79,97	49,61
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,82	0,73	2,04	2,48
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,26	1,26	1,2	1,2
101-0618	Мастика гликолевая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	-	6,2	-
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	460	460	460	460
114-0057	Силмазин 50%-ный порошок смазывающийся	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	81,47	81,47	26,22	20,29
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,07	4,07	0,33	0,31
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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	-	-	-	<b>44,9</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-05	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08
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 армоцементные	м <sup>2</sup>	-	102	-	-
114-0057	Симазин 50%-ый 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	14,36	8,44	9,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2	0,11	1,12
<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	0,09
030101	Автоподъемники 5 т	маш.-ч	-	-	0,13
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	2,45
150401	Горелки газоспламенные	маш.-ч	4,6	2,4	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,05	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	0,303
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	<b>29,94</b>	<b>15,02</b>	-
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 наплавленных 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	26,1	47,46	62,05
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,36	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,15	0,23	0,26
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,15
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,94	3,71	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроми-	т	-	0,00159	0,00159

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03
101-0173	рованным покрытием 3х58,5 мм Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5х120 мм	т	-	0,004	0,008
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,605	0,454	0,454
101-0618	Мастика гипсовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,187	0,187
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	0,013	0,013
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	-	0,274	0,562
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	252	189	189
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,51	0,51	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-04	12-01-004-05	12-01-004-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	<b>35,5</b>	<b>52,21</b>	<b>67,39</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>0,71</b>	<b>0,67</b>	<b>0,71</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,61	0,54	0,56
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,15
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	5,26	4	4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,2	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0142	Дробети с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным покрытием 3х58,5 мм	т	-	0,00159	0,00159
101-0618	Мастика гипсовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,187	0,187
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	0,013	0,013
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	-	0,2	0,41
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	<b>32,49</b>	<b>24,52</b>	<b>24,52</b>
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	252	189	189
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,51	0,51	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. Паклейка (наплавление) в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов.

для нормы 2:

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

Измеритель: 100 м ендовы

Защита ендов:

- 12-01-005-01 дополнительный двухслойным ковром из рулонных материалов на битумной мастике
- 12-01-005-02 слоем гравия
- 12-01-005-03 дополнительным двухслойным ковром из рулонных наплаваемых материалов
- 12-01-005-04 дополнительным одним слоем рулонных наплаваемых 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	<b>13,22</b>	<b>15,9</b>	<b>17,9</b>	<b>8,81</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,2	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>0,23</b>	<b>0,71</b>	<b>0,34</b>	<b>0,17</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,14	0,32	0,24	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,19	0,1	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,2	-	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,88	3,68	-	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	-	6,6	4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,25	0,15	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-01	12-01-005-02	12-01-005-03	12-01-005-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,72	0,45	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	<b>44,82</b>	<b>23</b>
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	345	-	345	173
408-9302	Гравий для строительных работ, фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	-	1,58	-	-

**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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	81,81	86,98
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,45	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,29	0,33
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,11
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,32	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	4,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0142	Дюбеля с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным покрытием 3x58,5 мм	т	0,007	0,007
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,528	-
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	0,818	0,818
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,658	0,658
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	<b>44,82</b>
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	345	345
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	2,57	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-

клею материал рулонного кровельного. 04. Устройство гидроизоляции вокруг водопримемных 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, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов. 04. Покрытие кофьков 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 обывковенного 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

Устройство кровель из оцинкованной стали:

12-01-007-08 без настенных желобов

12-01-007-09 с настенными желобами

**Комплекс работ по наплавлению 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11	1,08	0,79	-	1,72
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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 4,5x120 мм	т	0,008	0,008	-	-	-
101-0195	Гвозди толстые круглые 3,0x40 мм	т	0,00189	0,00191	-	-	0,0078
101-0616	Мастика клеящая станцевая 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-350б	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 толстые	шт.	500	500	-	-	-

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
101-9923	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	<b>93,15</b>	<b>63,5</b>	<b>90,85</b>	<b>98,6</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>1,6</b>	<b>0,33</b>	<b>0,5</b>	<b>0,54</b>
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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 полимерная полусная	1000 шт.	1,04	-	-	-
101-9491	Черепица битумная полусная	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	-	11	-	-
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	<b>74,29</b>	<b>52</b>	<b>31,56</b>	<b>38,68</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>1,12</b>	<b>0,79</b>	<b>0,76</b>	<b>0,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1,01	<b>0,71</b>	<b>0,7</b>	<b>0,02</b>
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	<b>0,02</b>
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,7	<b>5,39</b>	-	-
<b>330206</b>	<b>Дрели электрические</b>	маш.-ч	-	-	<b>8,5</b>	<b>12</b>
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	<b>0,12</b>	<b>0,06</b>	<b>0,02</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным 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 тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	2,1	2,1	-	-
101-1371	Шнуры резиловые прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм <sup>2</sup>	кг	0,4	0,4	-	-
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	0,125	0,125	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп 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	-	-	<b>0,015</b>	<b>0,0028</b>
101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,137	0,137	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	<b>46,2</b>	<b>32,34</b>	-	-
<b>101-3180</b>	<b>Фартук покрывающий типа "Ондулин"</b>	шт.	-	-	<b>П</b>	<b>П</b>
<b>101-3181</b>	<b>Короб карнизный универсальный типа "Ондулин"</b>	шт.	-	-	<b>П</b>	<b>П</b>
<b>101-3182</b>	<b>Заполнитель карниза типа "Ондулин"</b>	шт.	-	-	<b>П</b>	<b>П</b>
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	114	<b>164</b>	-	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	164	-	-	-
<b>101-9134</b>	<b>Ондулин ( листы волнистые)</b>	м <sup>2</sup>	-	-	<b>П</b>	<b>П</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-10	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
101-9135	Элементы ендовы типа "Ондулин"	шт.	-	-	П	П
101-9136	Элементы коньковые типа "Ондулин"	шт.	-	-	П	П
101-9137	Элементы щиповые типа "Ондулин"	шт.	-	-	П	П
101-9139	Лента самоклеющаяся герметизирующая "Опдуфлекс"	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 уголка.

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,07	26,01	18,46
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2064	Шуруп строительный с потайной головкой	шт.	П	П	П
101-9102	Дюбели распорные полиэфирные	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. Приклеивание 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,53
1.1	Средний разряд работы		5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-01-052-01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2885	Клей эпоксидный Permatbond C791	кг	11
101-4169	Пластик поливинилхлоридный листовый толщиной 3-4 мм	м <sup>2</sup>	11

### Таблица ГЭСИ 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	8,38
1.1	Средний разряд работы		4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,005
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9403	Краска акриловая	т	0,016

## Часть 19. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

Таблицу ГЭСИ 19-01-001 читать в следующей редакции:

### Таблица ГЭСИ 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 шкафа.

Измеритель: 1 прибор

Установка газовых плит:

19-01-001-01	бытовых двухкомфорочных
19-01-001-02	бытовых четырехкомфорочных
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	0,99	1,26	2,01	8,24
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,07	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,29
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномаховые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 музья, 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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-001-01	19-01-001-02	19-01-001-03	19-01-001-04
301-0533	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со плитком, духовым и сушильным шкафом двухгорелочные без шкафа баллонного	шт.	1	-	-	-
301-0535	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со плитком, 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	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1239	Столбы 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
<b>302-3237</b>	<b>Краны натяжные газовые муфтовые, чугунные диаметром 32 мм</b>	<b>шт.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,53	6,53
1.1	Средний разряд работы		3,3	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномаховые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мушкет, сурик железный	т	0,00005	0,00007
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,00034	-
101-1669	Очес льняной	кг	0,021	0,01
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,024	0,037
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	0,0051	0,0028
101-9304	Костыль из квадратной стали	шт.	2	-
301-0035	Прочистка для газохода	шт.	1	1
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	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	-	1
302-1237	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-002-01	19-01-002-02
<b>302-3238</b>	<b>Краны натяжные газовые муфтовые, латунные диаметром 20 мм</b>	<b>шт.</b>	<b>1</b>	-
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 траншею. 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>398,17</b>	<b>440,94</b>	<b>482,2</b>	<b>524,3</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>57,3</b>	<b>64,05</b>	<b>70,8</b>	<b>76,5</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021140	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-9056	Трубы напорные стеклопластиковые	м	1010	1010	1010	1010
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	196,3	282,6	384,7	502,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-01-027-05	22-01-027-06	22-01-027-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>578,24</b>	<b>622,16</b>	<b>721,13</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>83,7</b>	<b>91,02</b>	<b>106,08</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	83,7	91,02	106,08
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	52	56	61
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	72,5	77,5	90
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,36	7,83	11,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9056	Трубы напорные стеклопластиковые	м	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,12	29,68	34,7	39,94
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,05	4,41	5,16	5,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	4,05	4,41	5,16	5,79
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	-	-	3,2	3,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,21	0,36	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-9069	Трубы ПВХ безнапорные, раструбные	м	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	4,9	7,8	12,6	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 штеги. 02. Опускание и укладка штег 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

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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,01	17,23	22,23	33,22	42,41
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-9068	Трубы безнапорные полиэтиленовые	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,41	64,67	71,58	78,99	95,52
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-9068	Трубы безнапорные полиэтиленовые	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 скорлупами 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	546,15	566,47	603,11	696,08	831,72

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
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,75	69,4	70,22	116,69	133,08
<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 м³/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	17,4
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/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 м²	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	м³	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>	чел.-ч	845,72	1006,73	1255,1	1450,9	<b>2449,63</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,4	4,5	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	162,18	166,69	194,33	200,97	<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	<b>345,68</b>
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	12,38	16,5	20,63	24,75	<b>61,99</b>
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	164,59	183,12	225,63	235,44	<b>576,29</b>
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,4	17,4	20,3	20,3	<b>37,7</b>
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	34,8	34,8	38,05	38,05	<b>66</b>
<b>330206</b>	<b>Дрези электрические</b>	маш.-ч	-	-	-	-	<b>3,82</b>
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5	<b>116,34</b>
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,5	0,5	0,52	<b>1,98</b>
<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	<b>0,577</b>
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	0,0076	0,0089	0,0116	0,0122	-
101-1794	Бризол	1000 м²	0,0691	0,0579	0,069	0,06199	-
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	-
<b>101-2027</b>	<b>Лента полиэтиленовая термоусаживающаяся шириной 440 мм</b>	м	-	-	-	-	<b>136</b>
<b>101-9225</b>	<b>Винты самонарезающие оцинкованные</b>	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	-
<b>104-9170</b>	<b>Компонент герма двухкомпонентный затвоч-</b>	кг	-	-	-	-	<b>1470</b>

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>ный</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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	525,24	607,71	652,33	712,44
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,9	124,29	152,48	167,9
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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 С42А	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,34	1,34	1,34
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
<b>101-3071</b>	<b>Пояс силовой мягкий МСП-530 для утяжелителей типа УБО</b>	компл.	<b>1</b>	-	-	-
<b>101-3072</b>	<b>Пояс силовой мягкий МСП-720 для утяжелителей типа УБО</b>	компл.	-	<b>1</b>	-	-
<b>101-3073</b>	<b>Пояс силовой мягкий МСП-820 для утяжелителей типа УБО</b>	компл.	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01	2,01	2,01
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34	1,35	1,36
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
<b>101-3074</b>	<b>Пояс силовой мягкий МСП-1020 для утяжелителей типа УБО</b>	компл.	<b>1</b>	-	-
<b>101-3076</b>	<b>Пояс силовой мягкий МСП-1420 для утяжелителей типа УБО</b>	компл.	-	<b>1</b>	<b>1</b>
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 600-1000 мм	компл.	1	-	-
403-1380	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,77	8,44	6,68	10,01
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,31	0,4	0,5	0,63	0,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2472	Растворитель марки № 646	т	0,003	0,003	0,004	0,005	0,008
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	28,57	36,59	45,72	57,14	85,73
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,004	0,006	0,006	0,008	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,35	16,69	20,03	3,9
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,26	1,57	1,89	0,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2472	Растворитель марки № 646	т	0,011	0,013	0,016	-
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	114,3	142,87	171,44	62,17
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,026	0,03	0,034	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,81	4,04
1.1	Средний разряд работы		3,7	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	6,4	3,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
113-8077	Антисептик ХМ-11	т	0,01	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-044 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким керамическим покрытием "Астратек" с лозлек**

*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 лозлек

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,22	6,86
1.1	Средний разряд работы		4	4,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,02	0,96
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	11,4	5,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
113-8077	Антисептик ХМ-11	т	0,01	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,82	4,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-045-01	26-01-045-02
1.1	Средний разряд работы		4	4,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	6,4	3,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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. Перевозка 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	19,21	6,61
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	11,4	5,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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 волной 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	10,69	2,49
1.1	Средний разряд работы		3,4	4,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	3,4	1,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
113-8078	Антисептик КФА	л	0,01	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-047-01	26-01-047-02
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,7	2,49
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	3,4	1,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013

**Таблица ГЭСН 26-01-061 Изоляция 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,09	4,76
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	7,8	3,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
113-8078	Антисептик КФА	т	0,01	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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. Панесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм. 03. Панесение первого слоя толщиной 0,5 мм. 04. Панесение второго слоя толщиной 0,5 мм.  
для нормы 2 :

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

Измеритель: 100 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,27	3,93
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2	0,72
340504	Краскопульт электрический	маш.-ч	6,2	3,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-3257	Материал керамический жидкий "Астратек"	л	181,58	65,79
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,02
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,21
121101	Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	0,28
121102	Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах профилировки оснований	маш.-ч	0,28
121103	Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	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 «ГТГАН-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. Парезка 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	41,19	1,13
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,14	1,91
<b>3</b>	<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	Автоудропнаторы 3500 л	маш.-ч	2,31	-
120909	Каток самоходный ДУ-81, 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 шифовальные 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 АВГ ДИ 90, tandemный гладковальцевый, 10т	маш.-ч	2,33	0,23
391751	Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XR118-185 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	Спецавтомшины на шасси типа ГАЗ	маш.-ч	0,02	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0004	-
101-1682	Шнур полиамидный круточный, диаметром 2 мм	т	0,0002	-
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,9	-
101-1927	Крут 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 с вязкостью 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 мп блока торможения магистрального

27-09-023-01 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,77
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,22
121550	Машины дорожной службы (машина дорожника мастера)	маш.-ч	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-01
134041 331450	Шурупверт Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч	0,49 0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2878	Болт анкерный для крепления искусственной дорожной неровности, «Лежачий полицейский»	шт.	П
101-2882	Искусственная дорожная неровность концевой элемент 220x105 мм, БТМ 200А	шт.	2
101-2883	Искусственная дорожная неровность средний элемент 495x425 мм, БТМ 100А	шт.	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 креплений. 03. Передвижка вспомогательной тележки. 04. Разборка креплений 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	384	316	314	356
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	3,3	2,49	1,88	1,88
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,26	0,2	0,2	0,2
100601	Молотки бурные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	14,84	38,15
250802	Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	18,53	20,41	26,85	26,85
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	-	-	14,84	38,15
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	71,75	7,33	19,15
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,85	2,15	1,54	1,54
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	-	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Покówki 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	Пакия 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-01	29-01-079-02	29-01-079-03	29-01-079-04
101-2501	Лента полиэтиленовая 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 необрезные 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 КТШ46-31см	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 водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Г19	т	-	-	0,032	-
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	-	-	0,0476	0,0476
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	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 буровые легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	58,88	-	-	-
100701	Молотки буровые 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 полиэтиленовая 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 необрезные 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 КТШ46-31см	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-3Д	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 буровые легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	-	-	19,78	29,2
250802	Машины погрузочные, производительность 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	18,53	20,25	26,53	26,53
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	-	-	19,78	29,2
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	71,44	9,86	14,63
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,51	1,91	1,36	1,36
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	-	0,07	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-079-09	29-01-079-10	29-01-079-11	29-01-079-12
<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 полиэтиленовая 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 КТШ46-31см	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 водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм П19	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>	<b>чет.-ч</b>	<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 усилением 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 буровые легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	78,97	-	-	-
100701	Молотки буровые 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 полиэтиленовая 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 КТШ46-31см	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. изм.	29-01-158-01	29-01-158-02	29-01-158-03	29-01-158-04	29-01-158-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,3	20,98	8,48	3,09	12,38
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>3</b>	<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	Сболчиватели пневматические	маш.-ч	1,24	8,13	3,41	1,11	4,84
<b>4</b>	<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>2</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
401-9001	Бетошлак смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	-	0,92	-	-	0,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-158-06	29-01-158-07	29-01-158-08	29-01-158-09	29-01-158-10
<b>1</b>	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

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
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	Сборщики пневматические	маш.-ч	3,38	1,35	5,65	3,86	2,73
<b>4</b>	<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	Тюбины чугунные	т	1	1	1	1	1
108-9002	Бошты тюбинговые с гайками и шайбами	т	П	П	П	П	П
108-9020	Пробки тюбинговые	1000 шт.	П	П	П	П	П
101-9001	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,83	10,38	13,14	<b>10,9</b>	<b>13,41</b>
<b>3</b>	<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
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

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
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1,3	0,84	1,02	1,31
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>17,34</b>	<b>23,58</b>	<b>27,1</b>	<b>35,61</b>
<b>3</b>	<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
<b>4</b>	<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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,43	3,81
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>17,24</b>	21,24
<b>3</b>	<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 противодиффузионных завес	маш.-ч	4,31	5,31
<b>4</b>	<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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,3
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	<b>21,34</b>	<b>26,1</b>
<b>3</b>	<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	4,34	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	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,05	4,95
141000	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противонастирационных завес	маш.-ч	4,27	5,22
<b>4</b>	<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

## 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> фрезервальным 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> фрезервальным 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,9	6,32
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
121203	Станок для фрезерования поверхности FE 32	маш.-ч	18,9	6,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1660	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
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,56 4
<b>3</b> 121204	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машина для разделки швов и трещин CRF 60 B	маш.-ч	6,56
<b>4</b> 101-1661	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	19,18 4	13,59 4	3,48 4	2,67 4
<b>3</b> 121205	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Нарезчики швов CF 15 B	маш.-ч	19,18	13,59	3,48	2,67
<b>4</b> 101-2761	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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 ГПБ с машины автокраном. 02. Подготовка площадки под установку ГПБ. 03. Выгрузка материалов на стройплощадке 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 ГПБ. 06. Установка локационного оборудования с настройкой. 07. Установка и демонтаж буровой головки и расширителей на штангу буровой установки. 08. Бурение пилотной скважины, расширение скважины с использованием расширителей. 09. Сварка полиэтиленовых труб, протяжка труб в пробуренную скважину. 10. Откатка 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 ГПБ тяговым усилием 140 Кн

34-02-020-02 диаметр труб до 560 мм, установка ГПБ тяговым усилием 140 Кн

34-02-020-03 диаметр труб до 630 мм, установка ГПБ 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 поливальные 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	Беттолит 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 засышкой 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 горновскранных работах 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,85	-
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	1,58	-
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	-	1,09	-
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных 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 семян, саженцев и посев желудей**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Обозначение направления ряда посадки провешиванием.

для норм 2-4 :

01. Подноска семян 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 семян лесопосадочными машинами:
47-02-024-02	одной
47-02-024-03	двумя
47-02-024-04	тремя
	Посев желудей сеянками:
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	1,68	4,81	6,39
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,61	0,75	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
414-9280	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,25	0,59	0,9	1,8
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,33	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	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	Сеянцы прицепные	маш.-ч	0,26	0,61	0,99	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
414-0131	Желуди	кг	П	П	П	-
<b>414-9200</b>	<b>Саженцы</b>	<b>шт.</b>	-	-	-	<b>П</b>

**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**

Характеристика леса			Примерный выход древесины с 1 га, плотные м <sup>3</sup>				
По крупности	Диаметр в см:		По густоте	По числу		В том числе:	
	ствола*	пня		деревьев на 1 га	Всего	деловой	дровяной
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Крупный	Более 32	Более 34	Густой	300	190	160	30
			Средней густоты	190	140	120	20
			Редкий	70	90	80	10
2. Средней крупности	До 32	До 34	Густой	530	180	155	25
			Средней густоты	350	130	110	20
			Редкий	170	80	70	10
3. Мелкий	До 24	До 26	Густой	960	170	145	25
			Средней густоты	600	120	100	20
			Редкий	420	70	60	10
4. Очень мелкий	До 16	До 18	Густой	1550	150	130	20
			Средней густоты	1000	100	85	15
			Редкий	570	50	43	7
5. Тонкомерный (подлесок)	До 11	До 12	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 1**

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), <b>03-002 (4-6)</b>	-	1,06
3.80. Окончательная планировка поверхности бульдозерами по шнелировочным отметкам	01-036 (1) <b>03-034 (1)</b>	-	1,34
3.81. То же	01-036 (2, 3), <b>03-034 (2, 3)</b>	-	1,48
3.82. То же	01-036 (4), 01-088 (1, 2) <b>03-034 (4), 03-072 (1, 2)</b>	-	1,55
3.94. Разработка трапшей на полках при продольном уклоне более 15 град.	01-081, <b>03-066</b>	1,05	1,1
3.95. То же	01-082, <b>03-067</b>	1,05	1,2
3.96. Устройство полков при продольном	01-084, <b>03-068</b>	1,05	1,15



Условия применения	Номер таблиц (ГЭСИ)	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, <b>03-069</b>	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 ГЭСИ части 4**

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСИ)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации и 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; <b>01-030÷01-032</b>	1,22	1,22	—
	до 46-65 град	01-001 : 01-005; <b>01-030÷01-032</b>	1,11	1,11	—
	до 66-80 град	01-001÷01-005; <b>01-030÷01-032</b>	1,05	1,05	—
	до 80-90 град	01-001 : 01-005; <b>01-030÷01-032</b>	1	1	—
3.5.	Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	01-001÷01-005, 01-021÷01-025, <b>01-030÷01-032</b> , 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, <b>01-030÷01-032</b> , 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, <b>01-030÷01-032</b> , 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, <b>01-030÷01-032</b> , 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, <b>01-030÷01-032</b> , <b>01-037÷01-043</b> , 02-001 : 02-004, <b>02-008÷02-012</b> , 03-001 : 03-003, 04-001 : <b>04-009</b> , <b>06-002</b>	1,1	1,1	—
3.10.	Крепление скважин трубами с наружным диаметром:				
	до 200 мм	02-001 : 02-003, <b>02-008÷02-010</b>	0,9	0,9	—
	до 201-300 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	1	1	—
	до 301-400 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	1,2	1,2	—
	до 401-500 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	1,5	1,5	—
	до 501-600 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	2,3	2,3	—
	до 601-700 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	2,7	2,7	—
	до 701-800 мм	02-001÷02-003, <b>02-008÷02-010</b>	3,6	3,6	—

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации 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, <b>02-008-02-010</b>	1,1	1,1	—
3.11	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра:				
	до 150 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	0,7	0,7	—
	до 151-250 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	1	1	—
	до 251-350 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	1,4	1,4	—
	до 351-450 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	1,9	1,9	—
	до 451-550 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	3	3	—
	до 551-650 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	4	4	—
	до 651-750 мм	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	5	5	—
	при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	02-004, <b>02-011, 02-012</b>	1,2	1,2	—
3.13.	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб:				
	до 200 мм	03-001, <b>03-004</b>	0,98	0,98	—
	до 201-250 мм	03-001, <b>03-004</b>	1	1	—
	до 251-300 мм	03-001, <b>03-004</b>	1,01	1,01	—
	до 301-350 мм	03-001, <b>03-004</b>	1,03	1,03	—
	до 351-400 мм	03-001, <b>03-004</b>	1,04	1,04	—
	до 401-450 мм	03-001, <b>03-004</b>	1,04	1,04	—
	до 451-500 мм	03-001, <b>03-004</b>	1,05	1,05	—
	при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применять	03-001, <b>03-004</b>	1,01	1,01	—
3.14.	Подбашмачный тампоаж глиной или цементом при диаметре скважины:				
	до 125 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	0,8	0,8	—
	до 126-150 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	0,8	0,8	—
	до 151-250 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1	1	—
	до 251-350 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,2	1,2	—
	до 351-450 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,3	1,3	—
	до 451-550 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,4	1,4	—
	до 551-650 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,5	1,5	—
	до 651-750 мм	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,5	1,5	—
	при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять коэффициент	03-002 – 03-003, <b>03-005, 03-006</b>	1,07	1,07	—
3.15.	Установка фильтровой колонны диаметром:				
	до 200 мм	04-001 – 04-002, <b>04-006, 04-007</b>	0,8	0,8	—
	до 201-250 мм	04-001 – 04-002, <b>04-006, 04-007</b>	1	1	—
	до 251-300 мм	04-001 – 04-002, <b>04-006, 04-007</b>	1,2	1,2	—

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (ГЭСН)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации и машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	до 301-350 мм	04-001 – 04-002, <b>04-006, 04-007</b>	1,4	1,4	—
	свыше 350 мм	04-001 – 04-002, <b>04-006, 04-007</b>	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 паружный диаметр фильтра, мм	Величина просвета между витками проволочной обмотки, мм																Код строки		
	виток к витку		0,5		1		1,5		2		3								
	Диаметр проволоки, мм																		
	2	3	2	3	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	
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; <b>01-024+01-025</b> ; 01-027	0,97	0,95	–
3.10	Расход бурового инструмента при бурении скважин, принятый по приложению 5.3: - ударно-капальное бурение скважин диаметром, мм: 200-250 251-300 301-350 351-400 401-450 451-500 501-550 551-600 601-650 651-700 701-750 751-800 более 800 - вращательное бурение скважин диаметром, мм: 200-250	01-048 (1-6) 01-048 (7-12) 01-049 (1-6) 01-049 (7-12) 01-049 (13-18) 01-050 (1-6) 01-050 (7-11) <b>01-029</b> , 01-050 (12-16) 01-030 (1-6); 01-051 (1-5) 01-051 (6-10) 01-031 01-032 01-032, 01-033 01-052 (1-10)	–	–	0,92 1,0 1,05 1,15 1,3 1,45 1,65 1,85 2,1 2,25 2,6 2,95 3,63 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	<b>01-028</b> ; 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 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, <b>01-116</b> , 01-118, 01-019, 01-121, 01-123, <b>01-124</b> , <b>01-128</b> , 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
3.4	10% уменьшения глубины погружения или извлечения свай с указанной глубины 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	176, 01-178, 01-182+01-184  01-111, 01-113, 01-115, <b>01-116</b> , 01-118, 01-019, 01-121, 01-123, <b>01-124, 01-128</b> , 01-129, 01-171, 01-173, 01-176, 01-178, <b>01-181</b> , 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)	<b>01-080</b> , 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, <b>01-012, 01-017, 01-021</b>	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	Помер 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 локов (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 затрат 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	1,15
			1,4	1,4
			1,7	1,7
			2,0	2,0
			2,3	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	28-03-001, <b>28-03-003</b>	1,25	1,25
		28-03-011, <b>28-03-012, 28-03-013</b>	1,35	1,2

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
<b>Железнодорожным транспортом</b>					
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т	132803	Такелажник 5 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
		Кран на ж.д. ходу 80 т	маш.-ч	0,292	0,012
		Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
102-0097	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—	
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	132803	Такелажник 5 разр.	чел.-ч	0,452	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,453	—
		Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,138	0,008
		Кран на ж.д. ходу 80 т	маш.-ч	0,46	0,008
		Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,46	0,008
102-0097	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,011	—	
Металлоконструкции	132803	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
		Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
		Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
102-0097	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—	
Лесоматериалы	132803	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,28	—
		Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,097	0,012
		Кран на ж.д. ходу 25 т	маш.-ч	0,292	0,012
		Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,292	0,012
102-0097	Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все шириной, толщиной 100-125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	—	
<b>Автомобильным транспортом.</b>					
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой до 15 т	400102	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,204	—
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	—
400131	Тягачи седельные 15т	маш.-ч	0,274	0,022	
022102	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,274	0,022	
Сборные бетонные и железобетонные изделия массой свыше 15 т до 25 т	400103	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	0,208	—
		Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,324	—
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,018	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,306	—
		400131	<b>Тягачи седельные 30т</b>	маш.-ч	0,225
	Полуприцепы тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,225	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.	чел.-ч	0,204	—
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,044	—
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,16	—
		<b>Тягачи седельные 30т</b>	маш.-ч	0,274	0,022
		Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,274	0,022
		Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч	0,208	—
Лесоматериалы	400004 400111 021143	Такелажник 4 разр.	чел.-ч	0,035	
		Такелажник 3 разр.	чел.-ч	0,035	
		Такелажник 2 разр.	чел.-ч	0,584	
		Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,433	0,018
		Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,433	0,018
		Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,38	
Сыпучие материалы (щебень, песок, гравий и другие).	060340	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,042	—
	400053	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,052	0,01
Бетоны, растворы	400053	Подсобный рабочий 1 разр.	чел.-ч	0,308	
		Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	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 эксплуатации и машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
При изменении технических решений					
3.7.	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: между анкерными опорами	01-027; <b>01-029 (01-04)</b>	1,12	1,12	0,4 (для зашит)



№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих-строителей	времени эксплуатации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.8.	между промежуточными опорами	01-028, <b>01-029 (05)</b>	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>м</sup> к затратам на бурение (с последующим уточнением норм)	<b>Приложение 33.1 04-001, 04-003</b>	1,25	1,25
3.7. При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно палипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм)	<b>Приложение 33.1 04-001, 04-003, 04-004</b>	1,2	1,2

Приложение 35.2 читать в следующей редакции:

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. Протодаьяконова	Прочность пород, МПа	Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодаьяконова	Прочность пород, МПа	
1 Породы исключительно крепкие (как осадочные, так и изверженные) Конгломерат крепкий на известковом цементе, песчанник крепкий на известковом цементе, колчедан, крепкие доломиты и известняки, змеевики, графиты и сланцы крупнозернистые, кварцевосарцит-хлоритовые сланцы, магнетито магнетитовые руды	2 10-20	3 120-200	4 12-20	5 100-200	6 А) разрабатываются вскрытым способом
	7-9	70-90	10-12	100-120	

Наименование горных пород	Группы и коэффициенты крепости пород				Категория относительной крепости замороженных пород по ГЭСН
	Галлах, 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	
1 Крепкие аргиллиты и алевролиты, песчано-глинистые сланцы, сидерит, магнетит, змеевик, оталькованный, известняк плотный, марлиговые руды, граниты, гнейсы, слениты и прочие массивные и изверженные породы, сильно минерализованные или выветрившиеся, известняк мергелистый, песчаник глинистый, сланец слюдистый, доломиты, бурые железняки и глиноземистые руды	2 4-6	3 30-55	4 7-9	5 70-90	6 Б) разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками
2-3 Глинистые и сульфидные сланцы средней крепости, плотный мергель, слабые известняки и доломиты, тальковные сланцы, антрацит, крепкий каменный уголь, слабые конгломерат и песчаник, алевролит и аргиллит средней крепости, опока крепкая, камешная соль крепкая	1,5	10-20	4-6	30-55	В) разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками
1,5-2 Карбонатные глины, моренный сушлинок, жирная глина и тяжелый сушлинок, содержащий до 10% гальки или хряща, мергель мягкий, опока мягкая, ломовая глина тяжелая, песчаники, сулеси и пльвуны	1,5-2	5-10	2-3	10-20	Г) разрабатываются взрывным способом и отбойными молотками
до 1,5 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
Камешный 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 <b>бентонитовых</b> 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 <b>комовых</b> 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