

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-06-2022

Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.6. В сборнике 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» содержатся сметные нормы на выполнение работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.6.1. В сборнике 6 учтены затраты на выполнение полного комплекса работ, включающего:

доставку материалов и изделий от приобъектного склада к месту укладки или монтажа;

установку и разборку лесов;

установку, смазку и разборку опалубки с учетом ее оборачиваемости;

контрольную сборку, установку и разборку скользящей опалубки с подмостями и рабочими площадками, монтаж и демонтаж оборудования, приборов, вспомогательных конструкций, электропроводок, домкратных рам и домкратов, установку и наращивание домкратных стержней, установку и разборку шахтных лестниц или подъемников для подъема людей;

установку арматуры для железобетонных конструкций;

укладку бетонной смеси с уплотнением, уход за бетоном и частичную затирку открытых поверхностей после снятия опалубки (при необходимости);

устройство временных усадочных рабочих и деформационных швов (при необходимости).

В отдельных таблицах ГЭСН для конструкций, отличающихся по составу работ, приведен перечень дополнительных операций.

1.6.2. В ГЭСН сборника 6 приведен усредненный расход арматуры исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями).

При составлении смет, расход арматуры и класс стали принимаются по проектным данным без корректировки затрат труда и времени эксплуатации машин на ее установку.

1.6.3. В ГЭСН сборника 6 учтены затраты на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм 06-01-002-05, 06-01-002-06, 06-22-001-02, с 06-22-003-01 по 06-22-003-04, 06-22-011, где учтена сварка ванным способом.

1.6.4. Класс бетона и крупность заполнителя принимаются по проектным данным. При отсутствии указанных данных, класс бетона и крупность заполнителя принимаются по приложению 6.1.

1.6.5. Затраты на установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве жесткой арматуры, определяются дополнительно.

1.6.6. В ГЭСН сборника 6 учтено возведение конструкций на высоте (глубине) до 15 м от поверхности земли (за исключением конструкций специальных сооружений и ГЭСН раздела 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки»). При определении затрат на производство работ на отметках выше (ниже) 15 м от поверхности земли, затраты труда корректируются коэффициентами, приведенными в приложении 6.5.

1.6.7. Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны определяются по нормам с 06-01-001-02 по 06-01-001-12 с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по нормам табл. 06-03-004.

1.6.8. Затраты на устройство фундаментов под колонны для сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик, указанные в нормах с 06-02-004-01 по 06-02-004-03 определяются по нормам с 06-01-001-02 по 06-01-001-09.

1.6.9. Затраты на устройство фундаментов с подколонниками периметром более 10 м определяются по нормам с 06-01-001-02 по 06-01-001-09, а периметром до 10 м и высотой более 10 м (считая от верхнего уступа) рассчитываются раздельно: для фундаментов (до верхнего уступа) по нормам с 06-01-001-08 по 06-01-001-09, а для подколонников – по норме 06-01-001-12.

1.6.10. Затраты на устройство плиты с подколонниками высотой более 2 м определяются раздельно: для плиты - по норме 06-01-001-16, и подколонников: с периметром до 10 м – по норме 06-01-001-12, и более 10 м – по нормам 06-01-001-05 по 06-01-001-09.

1.6.11. Затраты на устройство ростверков определяются по соответствующим нормам табл. 06-01-001 и 06-02-001 на устройство аналогичных фундаментов, например, ростверков на одиночных сваях или кустах свай под отдельные колонны – по нормам на фундаменты соответствующего объема под колонны, ростверков в виде плит по свайному полю - по нормам на фундаментные плиты, ростверков в виде лент по рядам свай - по нормам на ленточные фундаменты и т.д.

При определении затрат на устройство ростверков, у которых нижняя поверхность возвышается над грунтом (типа ростверков при вечномерзлых грунтах для образования продуваемого подполья), затраты на устройство опалубки снизу и поддерживающих ее конструкций учитываются дополнительно по ГЭСН табл. 06-03-001.

1.6.12. Затраты на установку анкерных болтов и закладных изделий для крепления оборудования определяются в соответствии с указаниями по применению норм на монтаж оборудования.

1.6.13. Затраты на устройство колонн под сгустители определяются по нормам с 06-05-001-01 по 06-05-001-06.

1.6.14. Затраты на возведение двухъярусных сгустителей определяются по нормам с 06-02-004-01 по 06-02-004-04.

1.6.15. Дополнительные затраты на устройство фундаментов под оборудование различной конфигурации с устройством в их толще каналов, ниш, колодцев, гнезд для анкерных болтов, выступающих элементов и т.д. определяются по нормам с 06-02-001-07 по 06-02-001-08.

1.6.16. Затраты на устройство фундаментов, состоящих из колонн, балок, других элементов, определяются по соответствующим нормам на отдельные конструктивные элементы.

1.6.17. Нормы расхода деревянной опалубки и деталей крепления определены с учетом нормального числа их оборотов и норм допустимых потерь после каждого оборота.

Амортизационные отчисления по промышленным многократно оборачиваемым опалубкам рекомендуется определять на основании данных приложений 6.2, 6.3:

Размер амортизационных отчислений для включения в сметные расчеты определяются по формулам:

а) для металлической опалубки со стальной палубой:

$$A = П \times М \times Ц \times 1,2 / Н,$$

где

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общее количество бетонируемых конструкций (m^2 , m^3 , т и т.п.) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

М – масса комплекта металлической опалубки на принятый измеритель П, – принимается по данным приложения 6.3 или техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

Ц – текущая цена комплекта опалубки, руб./т;

Н – нормативная оборачиваемость металлической опалубки – принимается по данным приложения 6.2 или техническим данным;

б) для остальных типов опалубки:

$$A = (P \times Ц_{тп} / Н_{п} + Мэ \times Ц_{тэ} / Нэ) \times П \times 1,2,$$

где

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общее количество бетонируемых конструкций (m^2 , m^3 , т и т.п.) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

Р – показатель расхода палубы на принятый измеритель П (m^2 , m^3 , т и т.п.);

Мэ – масса опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки на принятый измеритель П, – принимается по техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

Ц_{тп} – текущая цена палубы на принятый измеритель Р;

Ц_{тэ} – текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

Н_п, Нэ – нормативная оборачиваемость палубы и опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки соответственно – принимается по данным приложения 6.2 или техническим данным.

В случае аренды промышленной многократно оборачиваемой опалубки амортизационные отчисления в соответствующих нормах не учитываются. Затраты по арендным платежам определяются дополнительно на основании проекта организации строительства.

При применении несъемной опалубки (железобетонной, армоцементной, металлической, сетчатой и т.д.) взамен инвентарной оборачиваемой, к соответствующим нормам на опалубочные работы применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.8 приложения 6.5. При этом из норм исключается амортизация опалубки и добавляется расход материалов, изделий и конструкций несъемной опалубки по проектным и другим техническим данным. Бетонирование конструкций и установку арматуры принимать по табл. 06-16-004, 06-16-005 и 06-16-006.

В сборнике 6 предусмотрен расход щитов опалубки и пиломатериалов из условия нормативной оборачиваемости щитов опалубки. В случаях, когда оборачиваемость опалубки невозможна (одноразовое применение опалубки), либо не соответствует нормативной оборачиваемости опалубки, размер затрат определяется по расчету с учетом расхода элементов и деталей крепления опалубки.

Расход материальных ресурсов на доборы к опалубке (фанера, доски, бруски и т.п.) при необходимости учитывается дополнительно по проектным данным с учетом оборачиваемости.

1.6.18. При необходимости применения электропрогрева для ускорения твердения бетона и оборачиваемости опалубки не в зимний период (определяется проектом организации строительства), дополнительные затраты по технологическому электропрогреву бетона определяются по табл. 06-03-006.

1.6.19. Затраты на устройство подпорных стен (табл. 06-04-001) переменного сечения определяются исходя из их средней толщины.

1.6.20. Затраты по возведению железобетонных колонн (при опирании на них монолитных перекрытий или балок) определяются по нормам с 06-05-001-04 по 06-05-001-06 независимо от высоты колонн.

1.6.21. Затраты на возведение бетонных и легкобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) определяются по нормам с 06-06-001-01 по 06-06-001-05, с 06-06-001-13 по 06-06-001-15 независимо от высоты стен.

1.6.22. Затраты на возведение железобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) определяются по нормам с 06-06-002-01 по 06-06-002-05 независимо от высоты стен.

1.6.23. Затраты на теплоизоляцию бетонных поверхностей стен шахтных башенных копров, возводимых в скользящей опалубке, а также на оштукатуривание внутренних стен определяются дополнительно.

1.6.24. Нормы на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации применяются также и при определении затрат на аналогичные по техническим требованиям и условиям сооружения (резервуары для нефтепродуктов и т.п.).

1.6.25. Приведенные в сборнике 6 разделе 15 нормы на приготовление бетонов и растворов в построечных условиях применяются в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирования бетонов и растворов.

1.6.26. ГЭСН на возведение конструкций стен табл. 06-16-004, 06-17-003 разработаны на 10 м² площади конструктивного элемента «брутто», т.е. без вычета проемов.

1.6.27. Для возведения стен в тоннелях и проходных каналах ГЭСН табл. 06-10-001 предусматривают применение унифицированной разборно-переставной металлической мелкощитовой опалубки.

1.6.28. В ГЭСН табл. 06-05-002, 06-07-004, с 06-16-001 по 06-16-006, с 06-17-001 по 06-17-005, 06-18-001, 06-18-002 учтено строительство зданий высотой 48 м. При уменьшении или увеличении высоты возводимого здания применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.6, 3.7 приложения 6.5.

1.6.29. Затраты по загрузке фильтров сульфуголем, кварцевым песком и другими специальными материалами определяются по нормам табл. 06-14-004.

1.6.30. Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов (табл. 06-03-004) учтен в нормах на устройство фундаментов.

1.6.31. В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из нормы 06-14-001-02 исключаются затраты нормы 06-14-001-01.

1.6.32. Предусмотренные проектом затраты по защите от коррозии закладных и накладных деталей учитываются дополнительно.

1.6.33. Указанный в ГЭСН сборника 6 размер «до» включает в себя этот размер.

1.6.34. Масса конструкций, изделий и материалов принята как масса «нетто».

1.6.35. Нормы табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-21-001 и 06-21-002, с 06-23-001 по 06-23-024, с 06-24-001 по 06-24-004 учитывают применение индустриальной опалубки.

Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры в нормах табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-23-002, 06-23-007, 06-23-012, 06-23-017, 06-23-022, 06-24-002 определены с учетом нормального числа ее оборота и норм допустимых потерь после каждого оборота.

В нормах табл. 06-21-001 расход фанеры бакелизированной предусмотрен для мелкого ремонта в объеме до 10 % элементов опалубки.

В нормах табл. 06-21-002 расход фанеры ламинированной приведен в полном объеме из расчета 15-кратной оборачиваемости. При расчете амортизации стоимость палубы из фанеры не учитывается.

Амортизационные отчисления по индустриальным опалубочным элементам - опоры, опалубочные балки, вспомогательные элементы для монтажа определяются на основании данных приложения 6.4.

Размер амортизационных отчислений для включения в сметные расчеты определяется в следующем порядке:

$$A = P_k \times (C_{мэ} / N_{мэ} + C_{дэ} / N_{дэ}),$$

где

A - амортизация опалубки, руб.;

P_к - общая площадь бетонируемых конструкций (м²) по проектным данным;

C_{мэ} - сметная цена металлических элементов опалубки (опоры, вспомогательные элементы для монтажа);

N_{мэ} - нормативная оборачиваемость металлических элементов опалубки - принимается по данным приложения 6.4 или техническим данным;

C_{дэ} - сметная цена деревянных элементов опалубки (опалубочные балки);

N_{дэ} - нормативная оборачиваемость металлической элементов опалубки - принимается по данным приложения 6.4 или техническим данным.

1.6.36. Арматурные заготовки — это конструктивные элементы, изготовленные из арматурных стержней с применением гнутья, резки, сварки, нарезки резьбовых соединений и накрутки муфт.

При составлении смет расход и вид арматурных заготовок принимаются по проектным данным без корректировки затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин и механизмов на их установку.

1.6.37. При устройстве монолитных железобетонных конструкций в котловане с высоким уровнем грунтовых вод, когда водопонижение проектом не предусмотрено, работы по водоотливу в период производства работ по бетонированию конструкций и установке опалубки и арматуры ниже уровня грунтовых вод учитываются в сметной документации отдельно на основании данных проекта организации строительства.

1.6.38. В ГЭСН сборнике 6 на возведение монолитных железобетонных конструкций в скользящей опалубке не учтены затраты по эксплуатации механизмов подъема скользящей опалубки. Указанные затраты учитываются непосредственно при составлении локальных смет. Время работы механизмов подъема скользящей опалубки и дополнительные трудозатраты определяются по данным проекта организации строительства.

1.6.39. В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено применение автобетоносмесителей, время их эксплуатации учитывается дополнительно в объеме, равном времени работы ведущей машины, выполняющей бетонные работы.

1.6.40. Если проектом организации строительства или проектом производства работ предусмотрено при бетонировании монолитных конструкций применение резервных бетононасосов, то затраты на их эксплуатацию учитываются дополнительно. В нормах табл. с 06-22-004 по 06-22-007 работа резервных бетононасосов учтена.

1.6.41. Затраты по установке арматуры сверх учтенной настоящими ГЭСН в случаях, когда по гидрогеологическим или другим условиям (строительство на слабых грунтах, в сейсмических районах и т.д.) имеет место превышение расхода стали по проекту на 10% и более в сравнении с расходом, предусмотренным нормами, учитываются непосредственно в локальных сметах дополнительно.

1.6.42. Затраты на устройство монолитных конструкций криволинейного очертания определяются по индивидуальным элементным сметным нормам.

1.6.43. ГЭСН сборника 6 разработаны из условия подачи бетонной смеси в бадье краном или с помощью автобетононасоса непосредственно в опалубку без дополнительной переноски бетона. В случаях необходимости переноски бетона, затраты по переноске бетона вручную или перемещение его тачками учитываются в локальных сметах дополнительно.

1.6.44. При применении сметных норм на бетонирование монолитных бетонных конструкций (неармированных) отдельными конструктивными элементами учитывается следующее распределение затрат (в процентах от затрат, приведенных в соответствующей сметной норме):

установка опалубки	25 %;
укладка бетона	60 %;
прочие работы	15 %.

То же, при применении сметных норм на бетонирование монолитных железобетонных конструкций (армированных):

установка опалубки	25 %;
установка арматуры	25 %;
укладка бетона	45 %;
прочие работы	5 %.

1.6.45. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 6 (не распространяются на ГЭСН раздела 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки») приведены в приложении 6.5.

1.6.46. В ГЭСН табл. с 06-22-004 по 06-22-007 нормы расхода муфт принимаются по проектным данным без корректировки затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин и механизмов на их установку.

1.6.47. В нормах табл. 06-22-005 предусмотрено возведение безбалочных перекрытий. При устройстве ребристых (балочных) перекрытий к затратам труда рабочих и времени эксплуатации машин и механизмов норм с 06-22-005-03 по 06-22-005-06 применяется коэффициент $K = 1,3$.

1.6.48. В нормах табл. с 06-22-004 по 06-22-007 предусмотрено выполнение работ с лесов, подмостей и лестниц.

1.6.49. В нормах табл. с 06-22-004 по 06-22-007 учтена установка, перестановка и снятие легких подмостей массой до 50 кг, приставных лестниц длиной до 5 м.

1.6.50. Нормой 06-03-008-01 учтены затраты на демонтаж и перестановку автомата канатной машины и монтажных стоек к следующей захватке.

Нормой не учтены затраты на погрузку и вывоз демонтируемых железобетонных конструкций, которые определяются дополнительно, исходя из фактических проектных данных, по соответствующим сборникам ГЭСН.

1.6.51. В нормах с 06-03-009-01 по 06-03-009-03 учтен расход стальной вязальной проволоки для вязки композитной арматуры со стальными арматурными стержнями в полном объеме. Дополнительные затраты на укладку стальной арматуры при необходимости учитываются по соответствующим нормам без учета вязальной проволоки.

1.6.52. В нормах с 06-03-009-04 по 06-03-009-06 учтены затраты на раскладку и вязку композитной арматуры отдельными стержнями при армировании фундаментных плит, в которых доля арматурных заготовок составляет до 5% от общей массы армирования.

1.6.53. В норме 06-03-009-08 учтены затраты на раскладку и вязку композитной арматуры отдельными стержнями при армировании цементобетонного основания дорожного полотна, в котором доля арматурных заготовок составляет до 18% от общей массы армирования.

1.6.54. Нормами раздела 23 предусмотрено определение затрат на монтаж, демонтаж опалубки, армирование при устройстве монолитных железобетонных лестничных площадок по нормам для перекрытий.

1.6.55. Нормами табл. 06-22-010 не учтены затраты по заделке отверстий от инъекционных узлов внутренней защитной оболочки реакторного здания. Указанные затраты определяются дополнительно по соответствующим сборникам ГЭСН.

1.6.56. Нормами 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13 и 06-22-012-15 не учтены затраты на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом при включении в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения из норм 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13, 06-22-012-15 исключаются лебедки, тельферы электрические и тали ручные рычажные.

1.6.57. Нормой 06-22-008-04 предусмотрено выполнение работ на высоте выше 2 м.

Нормой не учтены затраты на соединение гибких металлорукавов в процессе монтажа блока и лидирование гибких металлорукавов шаблоном, которые определяются дополнительно по соответствующим ГЭСН.

1.6.58. Нормами табл. 06-22-011 не учтены затраты на установку закладных деталей и на устройство лесов. Указанные затраты при необходимости принимаются по проектным данным.

Нормами с 06-22-011-04 по 06-22-011-10 не учтены затраты на устройство деформационных швов (гидрошпонок), которые учитываются дополнительно по нормам табл. 06-14-002.

1.6.59. Нормами табл. 06-22-012 не учтены затраты:

- на монтаж и демонтаж деревянного лотка (желоба) для укладки размотанных канатов (норма 06-22-012-01);
- на установку стеновых отгибателей (норма 06-22-012-05);
- по нанесению огнезащитного покрытия на защитные колпаки (нормы с 06-22-012-12 по 06-22-012-15).

При необходимости данные затраты определяются дополнительно по соответствующим ГЭСН.

1.6.60. Нормы табл. 06-03-010 применяются при определении затрат на изготовление арматурных пространственных каркасов в построечных условиях, когда соответствующими ГЭСН сборника 6 на возведение монолитных конструкций учтено применение каркасов арматурных.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.6. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

2.6.1. Объем железобетонных и бетонных фундаментов под здания, сооружения и оборудования исчисляется за вычетом объемов стаканов, ниш, проемов (за исключением норм табл. 06-16-004), колодцев и других элементов, не заполняемых бетоном (кроме объема пробок для анкерных болтов).

2.6.2. Объем монолитных железобетонных колонн определяется по их сечению, умноженному на высоту колонн.

Высоту колонн принимать:

при ребристых перекрытиях – от верха башмака до нижней поверхности плиты;

при каркасных конструкциях – от верха башмака до верха колонн;

при наличии консолей объем их включается в объем колонн.

2.6.3. Объем монолитных железобетонных балок принимается по их сечению, умноженному на длину балок, при этом:

длина прогонов и балок, опирающихся на колонны, принимается равной расстоянию между внутренними гранями колонн или прогонов;

длина балок, опирающихся на стены, определяется с учетом длины опорных частей балок, входящих в стены;

при каркасных конструкциях и отдельных балках принимается полное сечение балок;

при ребристых перекрытиях и при балках с монолитными плитами сечение балок определяется без учета толщины плиты.

При наличии вутов их объем включается в объем балок.

2.6.4. Объем монолитных железобетонных плит определяется как произведение всей площади перекрытия на толщину плиты, при этом учитывается объем опорных частей плиты, входящих в стены. При наличии вутов их объем включается в объем плит.

2.6.5. Объем монолитных железобетонных криволинейных плит определяется, как произведение площади перекрытия криволинейных очертаний на толщину плиты.

Площадь криволинейных плит перекрытия определяется либо как сектор между радиусами начала и конца закругления (при выпуклых закруглениях), либо между прямыми касающимися закругленной части (при вогнутой поверхности).

2.6.6. Объем ребристых перекрытий определяется по суммарному объему балок и плит, а безбалочных перекрытий – по объему плит и капителей.

2.6.7. Объем стен и перегородок определяется за вычетом проемов по наружному обводу коробок, объем бункеров – как сумму объемов стенок бункеров и примыкающих к ним поддерживающих балок.

2.6.8. Объем бетона конструкций, для которых применяются нормы с жесткой арматурой, определяется за вычетом объемов занимаемых жесткой арматурой (стальными сердечниками), а при замкнутых сечениях – также с учетом объемов, не заполняемых бетоном. Объем жесткой арматуры исчисляется делением массы металла в тоннах на плотность (7,85 т/м³).

2.6.9. Длина осевых линий скользящей опалубки определяется как суммарный периметр в плане осей наружных и внутренних стен.

2.6.10. Объем монолитного железобетона по нормам табл. с 06-22-001 по 06-22-003 определяется по геометрическим размерам конструкций за вычетом объема, занимаемого проемами, нишами, каналаобразователями, проходками, сборным железобетоном.

2.6.11. Объемы работ по устройству горизонтальной гидроизоляции по табл. 06-22-001 определяется по площади горизонтальной проекции изолированной бетонной поверхности, вертикальной гидроизоляции – по площади вертикальной проекции.

2.6.12. Площадь конструкций стен по нормам табл. 06-17-003, 06-17-004 определяется по геометрическим размерам конструкций без вычета площади, занимаемой проемами.

2.6.13. Нормы табл. 06-23-001, 06-23-002, 06-23-006, 06-23-007, 06-23-011, 06-23-012, 06-23-016, 06-23-017, 06-23-021, 06-23-022, 06-24-001, 06-24-002 учитывают 100 м² поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном. Нормы на монтаж опалубки лестничных маршей учитывают 100 м² горизонтальной проекции лестничных маршей.

2.6.14. Объем работ по инъектированию каналаобразователей системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора определяется по геометрическим размерам конструкции за вычетом объемов, занимаемых арматурным пучком (по объему инъектированного раствора в деле).

2.6.15. Норма 06-22-012-02 учитывает изготовление вертикальных арматурных пучков, состоящих из 55 арматурных канатов. Норма 06-22-012-03 учитывает затраты на 1 арматурный канат.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСН 06-01-001 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения

Состав работ:

Для нормы 06-01-001-01:

01. Устройство бетонной подготовки.

Для норм с 06-01-001-02 по 06-01-001-04, 06-01-001-13, 06-01-001-15, 06-01-001-20:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-01-001-05 по 06-01-001-12, с 06-01-001-16 по 06-01-001-19, с 06-01-001-22 по 06-01-001-23:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Установка арматуры.

05. Укладка бетонной смеси.

Для норм 06-01-001-14, 06-01-001-21:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Укладка бетонной смеси с втапливанием бутового камня.

Измеритель: 100 м³

06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки Устройство бетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом:
06-01-001-02	до 3 м ³
06-01-001-03	до 5 м ³
06-01-001-04	более 5 м ³ Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом:
06-01-001-05	до 3 м ³
06-01-001-06	до 5 м ³
06-01-001-07	до 10 м ³
06-01-001-08	до 25 м ³
06-01-001-09	более 25 м ³ Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника:
06-01-001-10	от 2 до 4 м, периметром до 5 м
06-01-001-11	от 4 до 10 м, периметром до 5 м
06-01-001-12	от 4 до 10 м, периметром до 10 м Устройство фундаментов-столбов:
06-01-001-13	бетонных
06-01-001-14	бутобетонных
06-01-001-15	Устройство фундаментных плит бетонных плоских Устройство фундаментных плит железобетонных:
06-01-001-16	плоских
06-01-001-17	с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты до 1000 мм
06-01-001-18	с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты более 1000 мм
06-01-001-19	с ребрами вверх Устройство ленточных фундаментов:
06-01-001-20	бетонных
06-01-001-21	бутобетонных
06-01-001-22	железобетонных при ширине по верху до 1000 мм
06-01-001-23	железобетонных при ширине по верху более 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	135				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		441	351	265	634
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,12	28,94	24,45	23,41	32,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	18	27,85	23,48	22,65	30,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,34	0,3	0,22	0,62
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч		0,25	0,25	0,25	0,25

91.07.04-001	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т							
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		19,42	15,42	11,64	27,86	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	5,93					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,5	0,42	0,29	0,9	
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,75	0,441	0,364	0,314	0,441	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2,016	1,728	1,2	2,088	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	250	153	123	108	153	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0238	0,019	0,017	0,0238	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,027	0,025	0,022	0,027	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	101,5	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т					0,0061	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,0375	0,025	0,0187	0,0375	
08.4.03.03	Арматура	т					4,5	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3		0,68	0,59	0,41	0,74	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2		64,1	55	37,9	64,1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-06	06-01-001-07	06-01-001-08	06-01-001-09	06-01-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	475	335	235	171	337
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,68	25,36	19,83	19,43	28,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	25,2	24,04	18,68	18,33	26,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,42	0,36	0,34	0,64
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,75	16,75	11,75	8,55	16,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,65	0,54	0,51	0,96
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					15
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,364	0,304	0,162	0,129	0,152
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,776	1,2	1,056	0,792	1,944
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	123	101	53,6	45	50
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					20
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,019	0,0168	0,0085	0,0076	0,0086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,022	0,011	0,007	0,011
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0052	0,0035	0,0022	0,0016	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,0187	0,008	0,0065	0,0087
08.4.03.03	Арматура	т	3,3	3,3	2,8	2,9	4,6
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3					0,17
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,62	0,42	0,26	0,2	0,85
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	55	37			
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2			23,3	17,1	28,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-11	06-01-001-12	06-01-001-13	06-01-001-14	06-01-001-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	563	447	490	723,34	97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,62	24,74	19,53	18,38	20,03

3		МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	23,21	22,49	17,61	16,54	18,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,86	0,8	0,68	0,64	0,45
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,27	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	28,15	22,35	24,5	34,99	4,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,2	0,99	0,93	0,65
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15	7,5			
4		МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11	0,1	0,424	0,354	0,73
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,952	2,448	2,064	2,064	0,24
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	25	25	75	81	30
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20	10			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0132	0,0107	0,03	0,02	0,002
02.2.03.01	Камни бутовые	м3				44	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,014	0,082	0,055	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	71	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0167	0,0143	0,0762	0,0592	
08.4.03.03	Арматура	т	6	4,3			
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,54	0,34			
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,14	0,03			
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1	0,83	0,7	0,7	0,04
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2			65,1	65,1	
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	41	38,9			3,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-16	06-01-001-17	06-01-001-18	06-01-001-19	06-01-001-20
1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	179	237	194		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					282
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				364	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,56	33,83	26,64	33,58	22,51
3		МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	26,06	28,44	22,85	29,27	21,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	2,06	1,42	1,63	0,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	9	11,9	9,7	18,2	14,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	3,08	2,12	2,43	0,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,3	7,5	15	64	
4		МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,73	0,731	0,72	0,424	0,283
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,24	0,36	0,144	0,72	1,776
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	30	50	50	300	88,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5	10	20	80	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,0109	0,007	0,009	0,018
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	0,01	0,007	0,082	0,025
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	102

08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0102	0,0102	0,0064	0,0142	0,028
08.4.03.03	Арматура	т	8,1	18,7	13	13,5	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3				0,02	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,04	0,07	0,03	0,13	0,22
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2					44,8
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	3,6	6,8	2,5	14,3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	370,52		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		360	260
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,64	30,37	26,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	20,23	27,25	23,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	1,15	1,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,61	18	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	1,72	1,68
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		104	104
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,283	0,283	0,181
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,328	1,944	1,056
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	88,2	88,2	60
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		130	130
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,02	0,013	0,098
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	44		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,025	0,014
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	71	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,029	0,0303	0,0269
08.4.03.03	Арматура	т		6,6	6,6
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3		0,14	0,1
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,57	0,47	0,26
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	51,2	39,2	20,3

Таблица ГЭСН 06-01-002 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и доменные печи

Состав работ:

Для нормы 06-01-002-01:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-01-002-02 по 06-01-002-05:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры и каркасов.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-01-002-06:

01. Установка и сварка арматуры и каркасов.
02. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:

06-01-002-01	бетонных объемом до 50 м3
06-01-002-02	железобетонных объемом до 100 м3
06-01-002-03	железобетонных объемом до 200 м3
06-01-002-04	железобетонных объемом более 200 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
06-01-002-05	Устройство фундаментов под доменные печи					
06-01-002-06	Укладка жароупорного бетона в фундаменты под фабрично-заводские трубы и доменные печи					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	432,9	483,96	317,46	215,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,59	24,87	26,34	25,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,16	1,96	2,01	1,95
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,93	19,71	21,06	20,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21,84	24,42	16,02	10,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,23	2,93	3	2,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		47,04	15,68	7,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,843	1,334	0,82	0,518
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,856	2,4	1,68	1,2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	48	35	28	19
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,06	0,02	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0147	0,0116	0,0087	0,0083
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,002	0,007	0,006
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,014	0,0147	0,00119	0,0107
08.4.03.03	Арматура	т		0,9	1	0,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,08	0,064	0,05	0,04
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,2	0,5		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,4	0,8	0,5	0,2
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,5	1,3	0,6	0,4
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	2	1,6	1,7	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-05	06-01-002-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		193,14
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	315,24	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,62	24,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,23	1,63
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	28,78	19,82
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	15,9	9,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,34	2,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	219,52	39,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,907	0,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,96	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	26	28
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,28	0,05
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,16	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,211	0,083
08.4.03.03	Арматура	т	1,3	0,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,012	

11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,003	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,05	
11.2.13.06-0013	Шиты настила, толщина 40 мм	м2	1,8	
17.4.01.01	Бетон жаростойкий	м3		101,5

Таблица ГЭСН 06-01-003 Устройство бетонных и железобетонных фундаментов с помощью автобетононасоса

Состав работ:

Для нормы 06-01-003-03:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетонной смеси с помощью автобетононасоса.
03. Уход за бетоном.

Для норм 06-01-003-04, 06-01-003-05:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматурных каркасов со сваркой.
03. Установка и вязка арматуры отдельными стержнями.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Уход за бетоном.

Для норм с 06-01-003-06 по 06-01-003-09:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка и сварка арматурных каркасов и сеток.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.

Для нормы 06-01-003-10:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка каркасов и сеток.
03. Укладка бетонной смеси с помощью автобетононасоса.
04. Уход за бетоном.

Для нормы 06-01-003-11:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматурных каркасов со сваркой.
03. Установка и вязка арматуры отдельными стержнями.
04. Укладка бетонной смеси с помощью автобетононасоса.
05. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство ленточных фундаментов с помощью автобетононасоса:

06-01-003-03	бетонных
06-01-003-04	железобетонных при ширине по верху до 1000 мм
06-01-003-05	железобетонных при ширине по верху более 1000 мм
	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, с помощью автобетононасоса:
06-01-003-06	периметром до 5 м
06-01-003-07	периметром свыше 5 до 10 м
	Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м, с помощью автобетононасоса при толщине плиты:
06-01-003-08	до 1000 мм
06-01-003-09	более 1000 мм
06-01-003-10	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом более 25 м3 с помощью автобетононасоса
06-01-003-11	Устройство фундаментных балок железобетонных с помощью автобетононасоса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-03	06-01-003-04	06-01-003-05	06-01-003-06	06-01-003-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	152,64				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					319,89
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				340,69	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		207,31	133,85		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84	10,63	7,81	17,04	14,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,14	2,41	2,33	9,67	8,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,88	0,16	0,54	0,24
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	5,4	6	4,8	5,2	4,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27	30	23	26,01	23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	1,34	0,52	1,63	1,22

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		13,85	6,66	16,09	7,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,24	0,24	1,98	0,53	0,56
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		121	121	18,1	9,7
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	6,54	6,54	53,96	14,52	15,4
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,023	0,019		
08.4.03.03	Арматура	т		5,63	5,69	5,91	4,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-08	06-01-003-09	06-01-003-10	06-01-003-11
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			172,47	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				334,8
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	179,75	180,71		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,75	13,16	12,32	11,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	8,84	7,76	7,04	2,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,18	0,2	0,99
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	4,6	4,4	4,4	6,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23	22,01	22	32,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	0,82	0,68	1,59
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,13	6,83		17,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,5	0,303	0,46	0,55
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8	19,5		133
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	13,51	8,26	12,6	14,9
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	5,3	5,3	1,7	32
08.4.03.03	Арматура	т	11,57	8,14	2,85	5,21

Таблица ГЭСН 06-01-004 Устройство бетонных и железобетонных ступеней, пандусов и крылец

Состав работ:

Для норм с 06-01-004-01 по 06-01-004-03:

01. Разметка конструкции.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Бетонирование конструкции.
04. Уход за бетоном.

Для норм с 06-01-004-04 по 06-01-004-06:

01. Разметка конструкции.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры и арматурных сеток.
04. Бетонирование конструкции.
05. Уход за бетоном.

Измеритель: м3

Устройство:

06-01-004-01	бетонных ступеней
06-01-004-02	бетонных пандусов
06-01-004-03	бетонных крылец
06-01-004-04	железобетонных ступеней
06-01-004-05	железобетонных пандусов
06-01-004-06	железобетонных крылец

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	11,68	2,32	3,55	12,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,06	0,1	0,2

3		МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,3	0,13	0,17	2,28
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	2,3	0,02	0,1	2,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,05	0,09	0,19
4		МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0055	0,008	0,0084	0,0055
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	0,151	0,2177	0,23	0,151
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02	1,02	1,015
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг				0,3
08.4.03.03	Арматура	т				0,023
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,02		0,018	0,02
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,38		0,138	0,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-05	06-01-004-06
1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,04	4,85
2		Затраты труда машинистов		
		чел.-ч	0,08	0,12
3		МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,13	0,17
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,02	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,11
4		МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,008	0,0084
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	0,218	0,23
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,015	1,015
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	0,3	0,3
08.4.03.03	Арматура	т	0,03	0,03
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3		0,018
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3		0,138

Раздел 2. ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСН 06-02-001 Устройство фундаментов общего назначения

Состав работ:

Для норм с 06-02-001-01 по 06-02-001-03:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-02-001-04 по 06-02-001-06, 06-02-001-08:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

05. Установка арматуры.

Для нормы 06-02-001-07:

01. Изготовление деревянных пробок.
02. Обертывание пробок рулонным материалом.
03. Установка пробок в фундамент.
04. Извлечение пробок из фундамента.

Измеритель: 100 м3

Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:

06-02-001-01 до 5 м3

06-02-001-02 до 25 м3

06-02-001-03 более 25 м3

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом:

06-02-001-04	до 5 м3
06-02-001-05	до 25 м3
06-02-001-06	более 25 м3
Дополнительные затраты на устройство:	
06-02-001-07	колодцев для анкерных болтов
06-02-001-08	сложных фундаментов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-001-01	06-02-001-02	06-02-001-03	06-02-001-04	06-02-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					306
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	394	288	223	405	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,87	20,41	14,74	25,39	19,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,96	0,46	0,25	0,67	0,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,26	19,03	13,89	22,96	17,14
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21	13	11	17	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	0,67	0,35	1,51	1,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				1,8	21,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,75	2,868	2,853	2,937	2,868
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,64	1,728	1,224	3,24	1,92
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	5,6	9,9	10,1	10,1	9,9
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,004	0,031
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	0,013	0,008	0,037	0,013
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,023	0,018	0,046	0,023
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,04	0,018	0,015	0,04	0,018
08.4.03.03	Арматура	т				1	1,5
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,69	0,36	0,22	0,69	0,36
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,08	0,11	0,02	0,08	0,11
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,2	0,01	0,02	0,2	0,01
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,69	0,33	0,28	0,69	0,33
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	49,5			49,5	
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2		28,5	20,7		28,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-001-06	06-02-001-07	06-02-001-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	249		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		61	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			175
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,94	0,28	5,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,8	0,01	0,34
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	16,69		3,92
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	13		42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	0,02	0,52

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	74,2		
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,488	0,001	0,006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,248	0,12	0,84
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	8,9		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,106		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,008	0,004	0,02
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,03	0,001	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,015		0,003
08.4.03.03	Арматура	т	3,2		1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,22		0,15
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,02	0,03	0,02
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,02		0,08
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,28	0,03	0,27
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	20,7		7,71
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2		24,4	

Таблица ГЭСН 06-02-002 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен, брусьев и досок.
02. Установка арматуры.
03. Установка щитов опалубки.
04. Крепление элементов опалубки болтами, проволокой и гвоздями строительными.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами на участках:

- 06-02-002-01 загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более 1000 м3
 06-02-002-02 роликовых конвейеров, уборки, упаковок объемом более 200 м3
 06-02-002-03 резки
 06-02-002-04 выгрузки печей объемом до 500 м3
 06-02-002-05 выгрузки печей объемом до 1500 м3
 06-02-002-06 выгрузки печей объемом более 1500 м3, черновой и чистовой клетей
 06-02-002-07 упаковки объемом до 200 м3, под вспомогательное оборудование объемом до 1000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-01	06-02-002-02	06-02-002-03	06-02-002-04	06-02-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	233,91	305,1	266,68	368,38	209,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,37	16,64	14,89	14,41	12,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,25	1,58	2,42	2,22	1,2
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,19	5,63	1,75	1,75	2,69
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	22,83	30,26	20,33	38,44	20,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85	2,35	3,64	3,36	1,79
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,086	0,117	0,093	0,146	0,075
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,472	3,264	2,64	4,104	2,136
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50	116	60	166	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025	0,044	0,118	0,021	0,021
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,03	0,04	0,03	0,052	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,013	0,015	0,022	0,015	0,009
08.4.03.03	Арматура	т	3,26	3,73	5,55	3,68	2,33

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,26	0,27	0,25	0,36	0,174
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,028	0,059	0,039	0,086	0,028
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,922	1,013	0,926	1,12	0,874
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,754	1,151	0,884	1,508	0,673
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	19,35	29,31	21,19	38,67	15,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-06	06-02-002-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	190,38	337,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,76	13,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	1,75
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,44	2,24
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,71	31,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,34	2,63
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,073	0,127
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,088	3,576
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	135
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021	0,045
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,045
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,22	0,22
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,006	0,01
08.4.03.03	Арматура	т	1,5	2,59
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,214	0,31
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,021	0,07
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,854	1,052
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,626	1,271
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	15,43	32,6

Таблица ГЭСН 06-02-003 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен, брусков и досок.
02. Установка щитов из досок и опалубки стальной.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Установка и закрепление закладных и накладных деталей.
06. Укладка бетонной смеси и сборных железобетонных плит.

Измеритель: 100 м3

Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами на участках:

- 06-02-003-01 загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м3
- 06-02-003-02 черновой и листовой клетей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-003-01	06-02-003-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	327,7	223,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,27	15,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57	1,38
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,25	5,38
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,59	18,94

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,37	2,08
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,101	0,066
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,88	1,92
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025	0,021
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,036	0,024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
05.1.01.13	Плиты плоские железобетонные сборные	м3	0,89	0,97
05.1.01.13	Плиты ребристые плоские железобетонные сборные	м3		0,7
07.2.07.13	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,41	0,35
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,001	0,002
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,14	0,1
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутыя, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,05	0,08
08.4.03.03	Арматура	т	0,1	0,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,22	0,28
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,058	0,005
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,26	1,08
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,988	0,488
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	16,5	8,17

Таблица ГЭСН 06-02-004 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик:

- 06-02-004-01 на колоннах диаметром до 18 м
 06-02-004-02 на колоннах диаметром до 30 м
 06-02-004-03 на колоннах диаметром до 50 м
 06-02-004-04 на грунте диаметром до 50 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-004-01	06-02-004-02	06-02-004-03	06-02-004-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 071,24	737,89	642,97	740,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,6	50,98	47,71	36,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,6	3,1	2,87	2,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,25	22,37	19,71	15,12
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	27,84	20,88	20,88	16,24
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	45,24	44,08	46,4	53,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,91	4,63	4,25	3,38
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,27	0,117	0,104	0,138
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,336	2,808	2,448	3,288
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,12	0,071	0,023	0,077
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,09	0,039	0,035	0,046
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,091	0,056	0,064	0,035
08.4.03.03	Арматура	т	22,63	14	15,9	8,79
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,94	0,57	0,02	0,02
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	2,8	0,73	0,52	1,43
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,58	1,04	1,27	2,13

11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	20,2	19,3	12,2	1,86
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	1,53	0,33	12,9	0,46

Таблица ГЭСН 06-02-005 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой, гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство фундаментов на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:

06-02-005-01 под окорочный барабан

06-02-005-02 под сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины

Возведение сооружений (комплексов) на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:

06-02-005-03 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 120 мм

06-02-005-04 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 200 мм

06-02-005-05 массных бассейнов емкостью до 500 м3 прямоугольного сечения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-005-01	06-02-005-02	06-02-005-03	06-02-005-04	06-02-005-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	365,94	648,66	2 045,3	1 333,8	715,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,83	43,49	107,2	88,79	74,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57	1,62	2,9	1,95	1,04
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	12,99	18,48	53,65	37,52	42,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	17,4	20,88	46,4	46,4	29
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,26	51,27	256,36	117,16	65,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	2,51	4,25	2,92	1,55
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,049	0,132			0,047
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	2,472	23,712	12,936	1,2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	15,6				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2		2 000	423	23
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,032	0,05	0,043	0,078	0,075
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,05			0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,018	0,02	0,042	0,025	0,025
08.4.03.03	Арматура	т	2,46	10,03	7,09	6,83	6,3
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,23	0,48			0,04
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,26		14,9	4,25	0,45
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,36	1,11	11,8	10,33	0,49
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	10,7	48,2			
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	0,72				7,19

Раздел 3. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 06-03-001 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.

Измеритель: 100 м2

06-03-001-01 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-01
-------------	------------------------------	----------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	0,061
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0147
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,32
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³	0,42
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м ²	5,44

Таблица ГЭСН 06-03-002 Устройство подливки толщиной 20 мм**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Крепление досок гвоздями строительными.
03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м²

06-03-002-01 Устройство подливки толщиной 20 мм

06-03-002-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-03-002-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-002-01	06-03-002-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	42	12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	2,44	0,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	2,04	1,02
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,1	0,02
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³	0,04	0,01

Таблица ГЭСН 06-03-003 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм**Состав работ:**

01. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м²

06-03-003-01 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм

06-03-003-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-03-003-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-003-01	06-03-003-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	20,2	1,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	0,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,23	0,12
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,027
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	10,2	1,02
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,081	0,008

Таблица ГЭСН 06-03-004 Установка анкерных болтов**Состав работ:**

Для норм 06-03-004-01, 06-03-004-02:

01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой.

02. Установка анкерных болтов с выверкой и креплением.
 03. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном.
 Для норм 06-03-004-03, 06-03-004-04:
 01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, креплением и разборкой.
 02. Установка анкерных болтов с выверкой и креплением.
 03. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с креплением (при необходимости).
 Для нормы 06-03-004-05:
 01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, креплением и разборкой.
 02. Установка анкерных болтов с выверкой и креплением.
 03. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с креплением (при необходимости).
 04. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой: установка, выверка и крепление собранного каркаса.
 Для нормы 06-03-004-06:
 01. Очистка и продувка отверстия.
 02. Установка болта анкерного в отверстие.
 03. Монтаж анкера перфоратором с установочным устройством до проектного положения.
 04. Выставление момента затяжки на динамометрическом ключе.
 05. Затяжка гаек динамометрическим ключом вручную до проектного усилия.
 Для нормы 06-03-004-07:
 01. Очистка и продувка отверстия.
 02. Инъектирование клеевого состава в отверстие.
 03. Установка анкер-шпильки с соблюдением времени твердения.
 Для нормы 06-03-004-08:
 01. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, с креплением.
 Для норм с 06-03-004-09 по 06-03-004-11:
 01. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и крепление закладных деталей.
 Для нормы 06-03-004-12:
 01. Установка арматуры.

Измеритель: т (нормы с 06-03-004-01 по 06-03-004-05, с 06-03-004-08 по 06-03-004-12); 100 шт (нормы 06-03-004-06, 06-03-004-07)

Установка анкерных болтов:

06-03-004-01	в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м
06-03-004-02	в готовые гнезда с заделкой длиной более 1 м
06-03-004-03	при бетонировании со связями из арматуры
06-03-004-04	при бетонировании на поддерживающие конструкции
06-03-004-05	при бетонировании в виде сваренных каркасов
06-03-004-06	механических с контролем момента затяжки
06-03-004-07	химических
06-03-004-08	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона Установка закладных деталей весом:
06-03-004-09	до 4 кг
06-03-004-10	до 20 кг
06-03-004-11	более 20 кг
06-03-004-12	Армирование подстилающих слоев и набетонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-004-01	06-03-004-02	06-03-004-03	06-03-004-04	06-03-004-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	289	207			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			118	33,1	30,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,53	0,5	0,61	2,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,23	0,22	0,37	0,93
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,3	0,28	0,24	1,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			1,49	1,49	2,24
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			2	2	3
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
07.3.02.11	Конструкции стальные	т					0,35
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	1	1	1	1	0,65
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т			0,09		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-004-06	06-03-004-07	06-03-004-08	06-03-004-09	06-03-004-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				198	58

1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		9,81			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	16,67				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			42,5		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	4,16	0,33	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			1,75	0,14	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	2,41	0,19	0,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			8,09		
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	1,11	1,11			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			7		
01.7.15.01	Анкер-шпилька	шт		100			
01.7.15.02	Болты анкерные	шт	100				
07.3.02.11	Конструкции стальные	т			1		
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т				1	1
11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт		2			
14.1.06.06	Анкер химический	шт		П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-004-11	06-03-004-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		11,6
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	20	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т		0,028
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т	1	
08.4.03.03	Арматура	т		1

Таблица ГЭСН 06-03-005 Сварка арматуры ванным способом

Состав работ:

01. Сварка арматуры ванным способом.

Измеритель: 100 шт

Сварка арматуры ванным способом при диаметре арматуры:

06-03-005-01 до 25 мм

06-03-005-02 до 32 мм

06-03-005-03 до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-005-01	06-03-005-02	06-03-005-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	14,2	18,1	21,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,9	21,8	27,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	10	20	30
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0235	0,0424	0,067

Таблица ГЭСН 06-03-006 Технологический электропрогрев бетона

Состав работ:

01. Установка магистралей.

02. Навивка электропроводов на арматурные каркасы бетонируемых конструкций.

03. Присоединение трансформатора и предохранителей.

04. Снятие подводящих проводов после прогрева.

Измеритель: мЗ

06-03-006-01 Технологический электропрогрев бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-006-01
1 1-100-37	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,08
3 91.21.18-081	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Электротрансформаторы понижающие для электропрогрева бетона, напряжение 380/36 В, мощность до 30 кВт	маш.-ч	1,8
4 21.2.03.09	МАТЕРИАЛЫ Провод	м	П

Таблица ГЭСН 06-03-007 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом

Состав работ:

01. Изготовление и укладка деревянных прокладок в местах устройства шва.
02. Приготовление битумной мастики.
03. Заполнение швов битумной мастикой.
04. Удаление деревянных прокладок после затвердения битума.

Измеритель: 100 м

06-03-007-01 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом при толщине шва 25 мм, глубине 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-007-01
1 1-100-31	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	65,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39
3 91.05.05-015 91.08.04-024 91.14.02-001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,16 10,21 0,23
4 01.1.02.10-1022 01.2.01.02-0031 02.2.02.03-0021 11.1.03.06-0071	МАТЕРИАЛЫ Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5 Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V Порошок минеральный, неактивированный Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	т т т м3	0,1 0,31 0,1 0,87

Таблица ГЭСН 06-03-008 Канатная алмазная резка монолитных железобетонных конструкций

Состав работ:

01. Разметка линии резания, мест крепления оборудования.
02. Скругление углов спила.
03. Установка автомата канатного пиления, включая внешний осмотр агрегатов и проверку надежности креплений.
04. Сборка системы охлаждения и промывки.
05. Установка и юстировка монтажных стоек под ролики, определение правильного направления вращения алмазного каната, установка и закрепление приводного колеса.
06. Установка и юстировка роликов и протяжка каната по монтажной схеме.
07. Подача воды на маслостанцию и канат, включение маслостанции, привода вращения, пробное пиление при малых оборотах вращения.
08. Пиление железобетонной конструкции, контроль процесса пиления.
09. Укорачивание, скручивание и опрессовка каната металлическими втулками.
10. Расклинивание пропила подготовленными клиньями, перестановка штуцера подачи воды.

Измеритель: м2 поверхности резки

06-03-008-01 Канатная алмазная резка монолитных железобетонных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-008-01
1 1-100-40	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,47
3 91.14.02-001 91.19.03-001 91.21.22-011	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт Автоматы канатной резки, длина приема каната до 21 м	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,001 2,18 2,18
4 01.7.03.01-0001 01.7.15.02 01.7.17.04 08.4.03.02-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода Болты анкерные Канаты алмазные Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	м3 т м т	0,72 0,001 1 0,0001

Таблица ГЭСН 06-03-009 Установка арматурных изделий при сооружении композитобетонных конструкций**Состав работ:**

01. Раскрой, установка и вязка арматуры.

Измеритель: т

Установка стержневой композитной арматуры в опалубку монолитной ж/б обоймы трубы водостока диаметром:

06-03-009-01

8 мм

06-03-009-02

10 мм

06-03-009-03

12 мм

Раскладка и вязка композитной арматуры отдельными стержнями при армировании фундаментных плит диаметром:

06-03-009-04

18 мм

06-03-009-05

20 мм

06-03-009-06

22 мм

06-03-009-07

Изготовление пространственного каркаса из отдельных стержней композитной арматуры диаметром до 16 мм

06-03-009-08

Раскладка и вязка композитной арматуры отдельными стержнями при армировании цементобетонного основания дорожного полотна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-009-01	06-03-009-02	06-03-009-03	06-03-009-04	06-03-009-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч			82,37		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	180,56	115,16			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					24,94
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч				30,24	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,35	1,2	1,08	1,06	1,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	1,2	1,08	1,06	1,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,309	4,014	2,691	0,117	0,09
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0809	0,0514	0,0359	0,0162	0,0131
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т				П	П
11.3.03.16	Арматура композитная	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-009-06	06-03-009-07	06-03-009-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	21,38		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			424,3
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		70,68	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04	1,01	2,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	1,01	2,29
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,081	0,711	0,504
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0109	0,0237	0,2133
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	П		П
11.3.03.16	Арматура композитная	м	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-03-010 Изготовление арматурных пространственных каркасов в построечных условиях**Состав работ:**

01. Сортировка арматуры.

02. Разметка, резка и гнутье арматуры.

03. Раскладка и сварка арматуры.

04. Укладка каркаса в штабель.

Измеритель: т

Изготовление арматурных пространственных каркасов в построечных условиях, диаметром:

06-03-010-01

6 мм

06-03-010-02

8 мм

06-03-010-03

10 мм

06-03-010-04

12 мм

06-03-010-05

14 мм

06-03-010-06

16 мм

06-03-010-07

18 мм

06-03-010-08

20 мм

06-03-010-09	22 мм							
06-03-010-10	25 мм							
06-03-010-11	28 мм							
06-03-010-12	32 мм							
06-03-010-13	36 мм							
06-03-010-14	40 мм							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-010-01	06-03-010-02	06-03-010-03	06-03-010-04	06-03-010-05	
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ							
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					33,21	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				36,54		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			42,94			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		53,34				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	73,61					
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	48,93	31,54	22,78	17,94	15,11	
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	5,5	3,6	2,9	2,1	1,8	
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт	маш.-ч	2,1	2	1,7	1,4	1,4	
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,0082	0,006	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	32,6	18,3	11,7			
08.4.03.03	Арматура	т	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-010-06	06-03-010-07	06-03-010-08	06-03-010-09	06-03-010-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					26,16
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		29,13	27,69	26,89	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	30,9				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	13,13	11,82	10,57	10,23	9,59
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	1,7	1,5	1,5	1,3	1,3
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт	маш.-ч	1,3	0,6	0,55	0,5	0,48
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0046	0,0036	0,0035	0,0039	0,0045
08.4.03.03	Арматура	т	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-010-11	06-03-010-12	06-03-010-13	06-03-010-14
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	26,31	25,41	25,2	25,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	9,9	9,16	9,36	9,56
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	1,2	1,2	1,1	1,1
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,45	0,41	0,3	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0048	0,0055	0,006	0,0072
08.4.03.03	Арматура	т	1,01	1,01	1,01	1,01

Таблица ГЭСН 06-03-011 Уход за бетоном**Состав работ:**

01. Полив водой.

Измеритель: 100 м2

06-03-011-01 Уход за бетоном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-011-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,55

Таблица ГЭСН 06-03-012 Торкретирование бетонной поверхности**Состав работ:**

Для нормы 06-03-012-01:

01. Подготовка бетонной поверхности.

02. Приготовление сухой смеси.

03. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для нормы 06-03-012-02:

01. Подготовка бетонной поверхности.

02. Сверление отверстий.

03. Установка сетки.

04. Приготовление сухой смеси.

05. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для норм 06-03-012-03, 06-03-012-04:

01. Приготовление сухой смеси.

02. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Измеритель: 100 м2

Торкретирование бетонной поверхности:

06-03-012-01 в 1 слой при толщине слоя 20 мм

06-03-012-02 в 2 слоя при толщине слоя 30 мм по арматурной сетке

06-03-012-03 добавлять к нормам 06-03-012-01, 06-03-012-02 при нанесении дополнительного слоя толщиной 10 мм

06-03-012-04 добавлять или исключать к нормам 06-03-012-01, 06-03-012-02, 06-03-012-03 на каждые 5 мм изменения толщины слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-012-01	06-03-012-02	06-03-012-03	06-03-012-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				6,85
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	96,72	241,25		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			26,35	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,2	164,15	10,12	3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч		46		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,32	0,46	0,14	0,06

91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,44	5,12	1,56	0,78
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч	5,77	9,02	2,82	1,41
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	24,6	36,3	4,1	1,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,72	0,22	0,1
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	59,35	121,55	4,1	1,03
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	33,65	39,25		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,6	3,82	0,55	0,27
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		4,7		
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3	4,39	6,98	2,2	1,1
03.2.01.02	Цемент	т	1,66	2,04	0,74	0,31
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		0,056		
08.4.02.01	Сетка арматурная	т		0,288		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		30,9		

Раздел 4. ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ

Таблица ГЭСН 06-04-001 Устройство стен подвалов и подпорных стен

Состав работ:

Для норм 06-04-001-01, с 06-04-001-03 по 06-04-001-13:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-04-001-02:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бутового камня.
06. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство стен подвалов и подпорных стен:

06-04-001-01 бетонных

06-04-001-02 бутобетонных

Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой:

- 06-04-001-03 до 3 м, толщиной до 300 мм
 06-04-001-04 до 3 м, толщиной до 500 мм
 06-04-001-05 до 3 м, толщиной до 1000 мм
 06-04-001-06 до 6 м, толщиной до 300 мм
 06-04-001-07 до 6 м, толщиной до 500 мм
 06-04-001-08 до 6 м, толщиной до 1000 мм
 06-04-001-09 до 6 м, толщиной более 1000 мм
 06-04-001-10 более 6 м, толщиной до 300 мм
 06-04-001-11 более 6 м, толщиной до 500 мм
 06-04-001-12 более 6 м, толщиной до 1000 мм
 06-04-001-13 более 6 м, толщиной более 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-01	06-04-001-02	06-04-001-03	06-04-001-04	06-04-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	306	430,56	899	592	453
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,53	22,04	41,04	35,72	28,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	18,8	17,97	34,99	31,3	25,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	1,53	2,38	1,67	1,25
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	15,3	21,9	45	29,6	22,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,08	2,27	3,42	2,5	1,87

ГЭСН 81-02-06-2022 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			70	56	42
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,077	0,077	0,223	0,134	0,067
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			100	80	60
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50	50	120	80	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,043	0,043	0,086	0,051	0,026
02.2.03.01	Камни бутовые	м3			44		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,026	0,074	0,045	0,022
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	71	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т			10,12	8,2	6
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,07	0,07	0,19	0,12	0,07
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,86	0,86	2,2	1,43	0,87
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	40	40	103	75	42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-06	06-04-001-07	06-04-001-08	06-04-001-09	06-04-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	927	612	473	354	949
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,17	38,53	30,35	24,34	47,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	38,2	33,8	26,89	22,49	40,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,72	1,79	1,29	0,6	2,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	46,4	30,6	23,65	17,7	47,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4	2,69	1,92	1	4,34
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	91	77	56	28	10,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,223	0,134	0,067	0,045	0,223
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	130	110	80	40	150
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120	80	50	30	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,086	0,051	0,023	0,022	0,086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,074	0,045	0,022	0,015	0,074
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,9	10,93	7,81	4,5	14,99
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,19	0,12	0,07	0,04	0,19
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,81	1,6	0,87	0,46	3,05
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	103	66	42	24	103

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-11	06-04-001-12	06-04-001-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	639	484	374
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,15	31,03	28,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	36,77	27,61	26,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,04	1,27	0,75
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	31,95	24,2	17,75

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,09	1,9	1,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,8	63	35
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,134	0,067	0,045
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	140	90	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80	50	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,051	0,026	0,022
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,045	0,022	0,015
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	13,67	8,99	5
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,12	0,07	0,04
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,92	1,09	0,61
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	66	42	28

Раздел 5. КОЛОННЫ

Таблица ГЭСН 06-05-001 Устройство колонн в деревянной опалубке

Состав работ:

Для норм с 06-05-001-01 по 06-05-001-03:

01. Установка досок и щитов опалубки.

02. Установка хомутов.

03. Крепление элементов опалубки, гвоздями строительными и проволокой.

04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-04 по 06-05-001-10, с 06-05-001-15 по 06-05-001-22:

01. Установка досок и щитов опалубки.

02. Установка хомутов.

03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.

04. Установка и сварка арматуры.

05. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-11 по 06-05-001-14:

01. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн.

02. Установка досок и щитов опалубки.

03. Установка хомутов.

04. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.

05. Установка и сварка арматуры.

06. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство бетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

06-05-001-01 до 4 м, периметром до 2 м

06-05-001-02 до 4 м, периметром до 3 м

06-05-001-03 до 4 м, периметром более 3 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

06-05-001-04 до 4 м, периметром до 2 м

06-05-001-05 до 4 м, периметром до 3 м

06-05-001-06 до 4 м, периметром более 3 м

06-05-001-07 до 6 м, периметром до 2 м

06-05-001-08 до 6 м, периметром до 3 м

06-05-001-09 до 6 м, периметром до 4 м

06-05-001-10 до 6 м, периметром более 4 м

06-05-001-11 более 6 м, периметром до 2 м

06-05-001-12 более 6 м, периметром до 3 м

06-05-001-13 более 6 м, периметром до 4 м

06-05-001-14 более 6 м, периметром более 4 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром:

06-05-001-15 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%

06-05-001-16 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%

06-05-001-17 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%

06-05-001-18 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%

06-05-001-19 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%

06-05-001-20 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%

06-05-001-21 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%

06-05-001-22 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-01	06-05-001-02	06-05-001-03	06-05-001-04	06-05-001-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	996	704	495	1 040	722
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	91,53	87,75	66,27	100,08	96,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	85,8	83,78	63,19	93,3	91,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,19	1,48	1,13	2,61	1,91
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	54,37	38,43	27,07	56,77	39,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,29	2,24	1,7	3,92	2,86
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				105	105
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				150	150
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,045	0,022	0,017	0,045	0,022
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т				8,01	7,99
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,25	0,14	0,09	0,25	0,14
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	1,7	1,1	0,72	1,7	1,1
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	135	94	55	135	94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-06	06-05-001-07	06-05-001-08	06-05-001-09	06-05-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	505	1 520	998	685	552
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,57	104,54	100,13	80,08	78,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	70,45	97,22	94,84	75,09	74,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,54	2,86	2,02	1,89	1,6
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	25,3	76	49,9	34,25	27,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,33	4,21	3,02	2,85	2,39
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	105	175	175	182	182
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,151	0,25	0,183	0,151	0,129
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	150	250	250	260	260
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,017	0,045	0,022	0,017	0,02
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,084	0,061	0,05	0,043
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	7,97	12,6	12,6	12,8	13,1
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,09	0,25	0,14	0,1	0,1
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,72	1,2	0,66	0,3	0,44
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	55	135	92	67	50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-11	06-05-001-12	06-05-001-13	06-05-001-14	06-05-001-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2 060	1 080	751	656	1 120
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,67	100,17	81,88	78,81	102,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	101,39	95,08	76,64	74,85	95,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,9	1,93	2	1,48	2,69
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103	54	37,6	32,8	56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,13	2,91	2,99	2,23	4,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	252	210	203	210	133,44
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,189	0,154	0,129	0,302
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	360	300	290	300	160
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,125	0,05	0,026	0,02	0,056
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,052	0,043	0,101
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,077	0,071	0,061	0,063	
08.4.03.03	Арматура	т	18	15	14,6	14,8	8,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,94	0,9			
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,25	0,14	0,1	0,1	0,27
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	1,8	0,9	0,61	0,3	1,67
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	135	92	67	50	131

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-16	06-05-001-17	06-05-001-18	06-05-001-19	06-05-001-20
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 290	1 460	2 380	856	960
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,09	110,1	117,53	97,04	99,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	96,99	101,15	103,65	91,75	93,53
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,93	3,5	5,46	2,02	2,41
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	64,5	73	119	42,8	48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92	5,2	8,17	3,02	3,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	152,11	188,6	140,61	119	133
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,339	0,427	0,556	0,209	0,235
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	190	230	170	170	190
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,061	0,067	0,09	0,035	0,039
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,113	0,143	0,186	0,07	0,078
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,087	0,098
08.4.03.03	Арматура	т	9,13	11,32	8,44	8,4	9,32

11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,3	0,38	0,49	0,2	0,22
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	1,77	2,2	4,2	1,24	1,5
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	143	177	283	96	118

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-21	06-05-001-22
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 160	2 040
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,41	112,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	97,46	100,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,08	4,81
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58	102
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,62	7,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	168	140
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,295	0,385
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	240	200
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,046	0,052
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,099	0,128
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,124	0,161
08.4.03.03	Арматура	т	11,9	8,96
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,28	0,37
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	1,9	3,4
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	151	265

Таблица ГЭСН 06-05-002 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок.
02. Крепление деревянных элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
03. Установка арматуры.
04. Установка металлической опалубки.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

06-05-002-01 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1 479,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	551,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	547,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,49
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	74,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,26
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,22
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,043
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,03
08.4.03.03	Арматура	т	20
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	2

Раздел 6. СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ

Таблица ГЭСН 06-06-001 Устройство стен и перегородок бетонных и легковесных

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство стен и перегородок бетонных высотой:

06-06-001-01	до 3 м, толщиной до 100 мм
06-06-001-02	до 3 м, толщиной до 150 мм
06-06-001-03	до 3 м, толщиной до 200 мм
06-06-001-04	до 3 м, толщиной до 300 мм
06-06-001-05	до 3 м, толщиной до 500 мм
06-06-001-06	до 6 м, толщиной до 100 мм
06-06-001-07	до 6 м, толщиной до 150 мм
06-06-001-08	до 6 м, толщиной до 200 мм
06-06-001-09	до 6 м, толщиной до 300 мм
06-06-001-10	до 6 м, толщиной до 500 мм
06-06-001-11	до 6 м, толщиной до 1000 мм
06-06-001-12	до 6 м, толщиной до 2000 мм

Устройство стен и перегородок легкобетонных высотой:

06-06-001-13	до 3 м, толщиной до 150 мм
06-06-001-14	до 3 м, толщиной до 200 мм
06-06-001-15	до 3 м, толщиной до 300 мм
06-06-001-16	до 6 м, толщиной до 150 мм
06-06-001-17	до 6 м, толщиной до 200 мм
06-06-001-18	до 6 м, толщиной до 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-01	06-06-001-02	06-06-001-03	06-06-001-04	06-06-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	2 480	1 490	1 000	709	518
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,63	92,86	66,4	48,51	35,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,4	0,28	0,23	0,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	124	74,5	50	35,5	25,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	0,58	0,42	0,31	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	8,99	4,76	3,09	2,05	1,54
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-06	06-06-001-07	06-06-001-08	06-06-001-09	06-06-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	2 580	1 550	1 050	740	540
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,63	92,86	66,4	48,51	35,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,4	0,28	0,23	0,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	129	77,5	52,5	37	27

ГЭСН 81-02-06-2022 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	0,58	0,42	0,31	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,619	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	9,05	5,21	3,38	2,25	1,68
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-11	06-06-001-12	06-06-001-13	06-06-001-14	06-06-001-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	345	258	1 360	920	654
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,53	34,52	93,01	66,65	48,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	34,99	34,03	91,75	65,69	47,84
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,09	0,4	0,29	0,23
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,3	12,9	68	46	32,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,15	0,61	0,42	0,31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,061	0,031	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	20	270	180	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,0128	0,17	0,128	0,086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021	0,01	0,137	0,103	0,069
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3			102	102	102
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102			
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,07	0,04	0,41	0,27	0,18
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,77	0,41	4,42	2,87	1,91
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	37	20	225	147	98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-16	06-06-001-17	06-06-001-18
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 410	964	682
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,01	66,65	48,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	91,75	65,69	47,84
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,29	0,23
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	70,5	48,2	34,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,61	0,42	0,31
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270	180	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1704	0,128	0,0856
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,137	0,103	0,069
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3	102	102	102

11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,42	0,27	0,18
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	4,87	3,16	2,11
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	225	147	98

Таблица ГЭСН 06-06-002 Устройство железобетонных стен и перегородок

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных стен и перегородок высотой:

06-06-002-01	до 3 м, толщиной 100 мм
06-06-002-02	до 3 м, толщиной 150 мм
06-06-002-03	до 3 м, толщиной 200 мм
06-06-002-04	до 3 м, толщиной 300 мм
06-06-002-05	до 3 м, толщиной 500 мм
06-06-002-06	до 6 м, толщиной 100 мм
06-06-002-07	до 6 м, толщиной 150 мм
06-06-002-08	до 6 м, толщиной 200 мм
06-06-002-09	до 6 м, толщиной 300 мм
06-06-002-10	до 6 м, толщиной 500 мм
06-06-002-11	до 6 м, толщиной 1000 мм
06-06-002-12	более 6 м, толщиной 150 мм
06-06-002-13	более 6 м, толщиной 200 мм
06-06-002-14	более 6 м, толщиной 300 мм
06-06-002-15	более 6 м, толщиной 500 мм
06-06-002-16	более 6 м, толщиной 1000 мм
06-06-002-17	более 6 м, толщиной 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-01	06-06-002-02	06-06-002-03	06-06-002-04	06-06-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2 670	1 810	1 400	980	716
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,99	120,63	104,57	80,05	55,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59	54,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,84	1,22	0,89	0,65
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	133,5	90,5	70	49	35,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,77	1,25	1,83	1,32	0,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	119	287	189	140
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	8,99	4,76	3,1	2,11	1,55
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-06	06-06-002-07	06-06-002-08	06-06-002-09	06-06-002-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2 770	1 870	1 440	1 010	738
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,99	120,63	104,57	80,05	55,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59	54,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,84	1,22	0,89	0,65
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	138,5	93,5	72	50,5	36,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,77	1,25	1,83	1,32	0,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	119	287	189	140
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	470	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	9,05	4,76	3,4	2,26	1,68
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-11	06-06-002-12	06-06-002-13	06-06-002-14	06-06-002-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	460	1 850	1 430	1 010	741
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,74	121,15	104,99	80,07	56,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	49,62	118,76	101,63	77,59	54,26
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,35	0,86	1,25	0,89	0,67
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23	92,5	71,5	50,5	37,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	1,28	1,86	1,34	1,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	280	119	287	189	140
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,062	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	400	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	280	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,02	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,4	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		0,9			

11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,07	0,42	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,77	6,77	4,38	2,31	1,73
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	37	225	147	98	74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-16	06-06-002-17
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	462	331
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,02	48,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	49,86	47,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37	0,28
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,1	16,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,54	0,41
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	77	35
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,061	0,031
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	110	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	20
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,0128
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,1	2,71
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,07	0,04
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,88	0,48
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	37	20

Раздел 7. БАЛКИ, ПОЯСА, ПЕРЕМЫЧКИ, РИГЕЛИ

Таблица ГЭСН 06-07-001 Устройство балок, перемычек

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

06-07-001-01	Устройство фундаментных балок Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки:
06-07-001-02	до 6 м при высоте балок до 500 мм
06-07-001-03	до 6 м при высоте балок до 800 мм
06-07-001-04	до 6 м при высоте балок более 800 мм
06-07-001-05	более 6 м при высоте балок до 800 мм
06-07-001-06	более 6 м при высоте балок более 800 мм Устройство балок с жесткой арматурой при высоте балок:
06-07-001-07	до 900 мм
06-07-001-08	более 900 мм
06-07-001-09	Устройство перемычек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-001-01	06-07-001-02	06-07-001-03	06-07-001-04	06-07-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 100	1 440	1 200	1 010	1 610
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,8	95,5	78,54	69,36	80,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	58,43	91,51	75,09	66,05	76,87
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,85	1,5	1,28	1,22	1,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

91.07.04-001	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т Вибраторы глубинные	маш.-ч	55	72	60	50,5	71,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,27	2,24	1,92	1,84	2,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	119	238	217	238	245
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,285	0,235	0,171	0,137	0,171
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	170	340	310	340	350
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,095	0,067	0,045	0,038	0,036
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,095	0,079	0,057	0,046	0,057
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,042	0,054	0,012	0,056	0,014
08.4.03.03	Арматура	т	8,5	16,7	15,4	16,8	15,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,087	0,178	0,13	0,1	0,13
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	5,53	9,56	6,46	4,06	4,95
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,88	1,51	1,02	0,64	0,78
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3			0,14	0,24	0,25
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,85	2,03	2	1,54	1,96
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	114,3	155	141	119	127

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-001-06	06-07-001-07	06-07-001-08	06-07-001-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 310	1 040	676	1 310
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,24	57	53,37	66,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	65,93	55,34	52,12	63,78
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,22	0,56	0,4	1,1
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	60,1	52	33,8	65,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	0,85	0,6	1,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	238	119	77	161
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,137	0,228	0,183	0,231
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	340	170	110	230
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,069	0,048	0,039	0,0635
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,076	0,061	0,077
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,056	0,054	0,044	0,25
08.4.03.03	Арматура	т	16,8	6	3,01	11,44
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,17	0,14	
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	3,39			8,6
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,54			1,4

11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,24	1,16	0,26	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,46	1,36	1,16	2,51
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	119	173	130	183

Таблица ГЭСН 06-07-002 Устройство поясов**Состав работ:**

Для нормы 06-07-002-01:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-07-002-02:

01. Установка и сварка арматуры.
02. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство поясов:

06-07-002-01 в опалубке

06-07-002-02 без опалубки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-002-01	06-07-002-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	825	415
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,12	61,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	69,97	59,44
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,77	0,66
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	41,25	20,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,13	0,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	175	175
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	250	250
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,25	
08.4.03.03	Арматура	т	12,5	12,5
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,81	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	77,9	

Таблица ГЭСН 06-07-003 Устройство засыпки фундаментных балок**Состав работ:**

Для нормы 06-07-003-01:

01. Засыпка фундаментных балок песком.

Для нормы 06-07-003-02:

01. Засыпка фундаментных балок шлаком.

Измеритель: 100 м3

Устройство засыпки фундаментных балок:

06-07-003-01 песком

06-07-003-02 шлаком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-003-01	06-07-003-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	177	176
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,4	30,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	14,8	10,03
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,6	12,7

91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	16	16
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	8	8
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,1	3,1
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	105	
02.4.01.02	Песок шлаковый фракции - средняя	м3		115

Таблица ГЭСН 06-07-004 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок обрезных.
02. Крепление деревянных элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.
03. Установка арматуры.
04. Установка металлической опалубки.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

06-07-004-01 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-004-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1 491,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	95,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	90,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,17
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	74,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,26
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,158
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,02
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,03
08.4.03.03	Арматура	т	16,5
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	2

Раздел 8. ПЕРЕКРЫТИЯ**Таблица ГЭСН 06-08-001 Устройство перекрытий****Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусев, брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство перекрытий безбалочных толщиной:

06-08-001-01 до 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м

06-08-001-02 до 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м

06-08-001-03 более 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м

06-08-001-04 более 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м

Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади:

06-08-001-05 до 6 м

06-08-001-06 более 6 м

Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитных участков при сборном железобетонном перекрытии площадью:

06-08-001-07 до 5 м2 приведенной толщиной до 100 мм

06-08-001-08 до 5 м2 приведенной толщиной до 150 мм

06-08-001-09 до 5 м2 приведенной толщиной до 200 мм

06-08-001-10 более 5 м2 приведенной толщиной до 100 мм

06-08-001-11 более 5 м2 приведенной толщиной до 150 мм

06-08-001-12 более 5 м2 приведенной толщиной до 200 мм

06-08-001-13 Устройство перекрытий каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-01	06-08-001-02	06-08-001-03	06-08-001-04	06-08-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						

1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	806	1 560	575	1 000	1 300
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,95	30,95	25,42	25,33	41,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	28,56	28,56	23,59	23,55	38,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,63	0,61	1,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	40,3	47,96	28,8	34,27	65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,28	1,28	0,95	0,92	1,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					182
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257	0,257	0,128	0,128	0,206
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					260
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,079	0,079	0,071	0,071	0,116
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	4,29	4,29	2,15	2,15	4,29
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,086	0,086	0,043	0,043	0,069
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,5	0,6	0,24	0,28	0,64
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0116	0,0116	0,0063	0,0063	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,037
08.4.03.03	Арматура	т	7,66	7,66	6,63	6,63	12,69
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	2,8	2,8	2,3	2,3	4,9
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	6,22	6,22	3,8	3,8	4,1
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,99	0,99	0,6	0,6	0,65
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,53	0,53	0,32	0,31	0,88
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,61	2,75	1,6	1,64	3,39
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	86,1	86,1	52,6	50,6	144,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-06	06-08-001-07	06-08-001-08	06-08-001-09	06-08-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 800	1 420	1 160	821	1 040
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,85	47,01	43,95	41,51	46,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	38,79	44,27	41,53	39,03	43,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,12	1	0,92	1,05	1,2
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	77,35	70,99	58	41	52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,69	1,49	1,25	1,18	1,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	182	168	126	84	168
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,206	0,214	0,16	0,11	0,252
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	260	240	180	120	240
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,116	0,048	0,032	0,024	0,048

01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м ²	10 м ²	4,29				
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,076	0,057	0,038	0,09
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,74				
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,037	0,2	0,133	0,1	0,2
08.4.03.03	Арматура	т	12,69	11,9	8,91	5,94	10,9
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	4,9				
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м ³	4,1				
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м ³	0,65				
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,88	1,91	1,44	0,96	1,1
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³	3,53	4,48	3,36	2,24	3,37
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м ²	144,2	152,8	114,6	76,4	180

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-11	06-08-001-12	06-08-001-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	842	643	814
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,31	40,91	41,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	41,41	38,68	39,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,15	0,86	1,08
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	42,1	32,2	40,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5	1,12	1,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	84	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	0,194	0,136	0,17
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	120	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,032	0,024	0,038
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,049	0,061
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,133	0,1	0,118
08.4.03.03	Арматура	т	8,17	5,44	7,96
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,85	0,6	0,66
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³	2,6	1,83	3,02
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м ²	138,6	97,4	121,4

Раздел 9. КОНСТРУКЦИИ ИЗ БАРИТОБЕТОНА

Таблица ГЭСН 06-09-001 Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Укладка в емкость и перемешивание цемента, песка баритового и гравия.
05. Затворение баритобетонной смеси водой с перемешиванием.
06. Укладка готовой баритобетонной смеси в конструкцию.

Измеритель: 100 м³

Устройство баритобетонных перегородок высотой:

06-09-001-01 до 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-09-001-01	06-09-001-02	06-09-001-03
06-09-001-02	свыше 3 до 6 м				
06-09-001-03	Устройство изоляционного слоя из баритобетона				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1 218	1 508	747,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	99,44	100,01	97,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	44,03	44,51	42,96
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29	2,33	1,92
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,88	11,88	11,77
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	37,82	37,82	37,82
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	62,48	77,35	38,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,42	3,47	2,88
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	24,6	24,6	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	210	210	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,16	0,128	
02.2.01.02	Гравий для строительных работ	м3	64	64	64
02.3.01.01-0001	Песок баритовый	м3	33,3	33,3	32,6
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,088	0,088	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	32,4	32,4	32,3
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,32	0,32	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	4,13	4,81	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	176	176	

Раздел 10. ТОННЕЛИ И ПРОХОДНЫЕ КАНАЛЫ

Таблица ГЭСН 06-10-001 Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов

Состав работ:

Для норм с 06-10-001-01 по 06-10-001-06:

01. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка и сварка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Устройство температурных швов.

Для норм с 06-10-001-07 по 06-10-001-12:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка и сварка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Устройство температурных швов.

Измеритель: 100 м3

Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине:

06-10-001-01	до 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-02	до 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-03	до 1 и толщине стен более 500 мм
06-10-001-04	более 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-05	более 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-06	более 1 и толщине стен более 500 мм

Устройство стен и днищ тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине:

06-10-001-07	до 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-08	до 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-09	до 1 и толщине стен более 500 мм
06-10-001-10	более 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-11	более 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-12	более 1 и толщине стен более 500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-01	06-10-001-02	06-10-001-03	06-10-001-04	06-10-001-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	381	336	319	568	475
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,02	54,74	53,62	59,4	53,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,02	1,96	1,96	1,81	2,28
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	70,56	50,4	49,28	54,88	48,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	40	34	34	48	38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,44	2,38	2,38	2,71	3,42
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	180,32	148,96	141,12	219,52	188,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,156	0,105	0,105	0,147	0,093
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	230	190	180	280	240
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				44	26
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,068	0,041	0,041	0,063	0,04
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,052	0,035	0,035	0,049	0,031
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,58	0,47	0,38	0,36	0,28
08.4.03.03	Арматура	т	11,8	9,34	9,3	14,01	19,95
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,15	0,13	0,11	0,18	0,14
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,17	0,13	0,11	0,06	0,05
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	11,3	9,6	7,94	9,55	7,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-06	06-10-001-07	06-10-001-08	06-10-001-09	06-10-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	416	386	335	313	568
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,45	57,39	47	42,59	74,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,14	1,45	1,33	1,35	2,07
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,6	53,76	43,68	39,2	69,44
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	38	44	35	35	50
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,71	2,18	1,99	2,04	3,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	156,8	47,04	39,2	39,2	70,56
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,081	0,141	0,096	0,076	0,147
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	200	60	50	50	90
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	21	29	20	16	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,035	0,0602	0,0397	0,0324	0,0626
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027	0,047	0,031	0,025	0,049
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,21	0,45	0,35	0,27	0,26
08.4.03.03	Арматура	т	10,02	12,7	11,63	11,87	18,28
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,03				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,11				

11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,03	0,13	0,1	0,08	0,01
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	5,66	11,3	9,6	7,94	9,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-11	06-10-001-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	461	425
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,15	55,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,77	1,71
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	53,76	51,52
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	37	37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	2,56
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	47,04	47,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,093	0,081
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	60	60
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	17
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0397	0,0346
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,031	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,17	0,12
08.4.03.03	Арматура	т	15,3	14,95
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,01	0,01
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	7,4	5,6

Раздел 11. БУНКЕРА

Таблица ГЭСН 06-11-001 Устройство бункеров общего назначения

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка и сварка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство бункеров общего назначения с толщиной стен:

06-11-001-01	140 мм
06-11-001-02	на каждые 10 мм изменения толщины стен исключать или добавлять к норме 06-11-001-01
06-11-001-03	более 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-11-001-01	06-11-001-02	06-11-001-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 180	58	1 160
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,74	0,61	68,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	111,62	0,57	64,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,13	0,01	1,2
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27		0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	129,71	3,45	69,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,72	0,03	1,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	233,24		291,55
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,441		0,309
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,28		0,35
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80	10	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,104	0,01	0,072
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,147		0,103
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5		101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,096	0,004	0,059
08.4.03.03	Арматура	т	13,9		17,61
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,032	0,004	0,224

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,27	0,008	0,19
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,17	0,01	0,78
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,01		0,11
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	4,28	0,17	1,09
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,59	0,1	2,33
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	69,6	2,7	60
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2			4

Раздел 12. СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

Таблица ГЭСН 06-12-001 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц

Состав работ:

Для норм 06-12-001-01, 06-12-001-02:

01. Установка металлической скользящей опалубки.
02. Установка и сварка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-03:

01. Установка и сварка арматуры.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-04:

01. Укладка бетонной смеси.
02. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: 100 м3

Возведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

- 06-12-001-01 до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 06-12-001-02 более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 06-12-001-03 Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 06-12-001-04 Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-001-01	06-12-001-02	06-12-001-03	06-12-001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			2 740,26	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 718,73	1 827,54		
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				1 109,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,77	116,29	4,56	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	74,39	69,02		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,88	1,72	0,02
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			394,4	532,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	44,36	44,78		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			145,81	59,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	87,47	92,94		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,34	2,57	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	22	25	21	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2	0,223	0,193	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,078	0,097	0,097	0,017
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	II	II		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067	0,074	0,064	

03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т				0,119
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3				90,2
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	104	104	101,5	
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3				11,3
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,24	5,02	4	2,57
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,01	0,1
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,25	1,46		
08.4.03.03	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт			2	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,59	1,08		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3			0,83	
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,38	0,73		
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		1,83		
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	2,63	0,68	4,16	0,17
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,97	0,24		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,01	1,91	4,75	0,02
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	15,4		200	3,65

Таблица ГЭСН 06-12-002 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов.
05. Извлечение домкратных стержней.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: 100 м3

06-12-002-01 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 692,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	349,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	315,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,46
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	185,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,2
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,075
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	2,56
08.1.02.13	Рукава металлические негерметичные	м	П
08.4.01.02	Детали стальные для натяжения арматуры	т	П
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,11
08.4.03.03	Арматура	т	П

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,39
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,03
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,06
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,16
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,31
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,07
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	9,82

Таблица ГЭСН 06-12-003 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка домкратных стержней.
05. Установка арматур.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: 100 м3

06-12-003-01 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-003-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	2 478
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	133,28
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,75
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	124,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,44
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,9
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,55
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,66
08.4.03.03	Арматура	т	17,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,24
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,05
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,4
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	2,38
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	20,84

Таблица ГЭСН 06-12-004 Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров**Состав работ:**

Для норм 06-12-004-01, 06-12-004-02:

01. Раскрой и установка бревен, брусков и досок.
02. Раскрой и установка стальных листов.
03. Крепление элементов опалубки.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм 06-12-004-03, 06-12-004-04:

01. Разборка деревянных и металлических элементов опалубки.

Измеритель: 100 м

Установка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-12-004-01 до 70 м
06-12-004-02 более 70 м

Разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-12-004-03 до 70 м
06-12-004-04 более 70 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-004-01	06-12-004-02	06-12-004-03	06-12-004-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	3 729,6	3 830,4	1 716,8	1 798
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	528,96	562,67	484,87	522,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч				247,52
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч			232,05	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	0,98	12,21	15,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	525,17	558,77		
91.06.06-050	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч			222,3	237,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,84	2,92	18,31	22,78
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	414,4	386,4		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,74	0,69		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,12		
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	210	180		
01.7.20.05-0011	Парусина полужильная суровая, плотность 315 г/м2, ширина 920 мм	м2	94,39	90,1		
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	9,1	8,2		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	1,48	1,71		
08.3.05.05-0032	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,8 мм	т	1,39	1,36		
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,8	0,83		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,11		
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	8,1	14,8		
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	20,6	34,5		
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	15	15		

Таблица ГЭСН 06-12-005 Бетонирование стен шахтных башенных копров

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусьев и досок.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: 100 м3

Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:

06-12-005-01 до 70 м
06-12-005-02 более 70 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-005-01	06-12-005-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 805,5	1 943,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,75	143,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч		64,38
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	71,76	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,55	12,1

91.06.06-050	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	48,11	48,68
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	24,99	16,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33	18,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	95,2	95,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,16	0,16
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,121
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,81	1,55
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,1	0,08
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,25	0,22
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
08.4.03.03	Арматура	т	19,1	20,3
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	3,33	2,28
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,98	2,99
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	20	17

Таблица ГЭСН 06-12-006 Устройство стен и перегородок сооружений

Состав работ:

Для норм 06-12-006-01, 06-12-006-02:

01. Установка и разборка самоходного агрегата.
02. Перестановка самоходного агрегата.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Бетонирование стен.

Для норм с 06-12-006-03 по 06-12-006-06:

01. Установка и разборка самоходного агрегата.
02. Установка арматурных каркасов.
03. Бетонирование стен.

Измеритель: 100 м3

Устройство прямоугольных стен и перегородок сооружений в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

06-12-006-01 до 150 мм

06-12-006-02 более 150 мм

Устройство круглых стен и перегородок сооружений в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

06-12-006-03 до 200 мм

06-12-006-04 более 200 мм

Устройство подпорных стен в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

06-12-006-05 до 250 мм

06-12-006-06 более 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-006-01	06-12-006-02	06-12-006-03	06-12-006-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	603,68	481,6	472,64	413,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	329,56	222,53	249,49	203,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	156,96	107,91	123,17	100,28
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,71	20,88	13,72	10,3
91.08.05-011	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	162,4	102,08	113,68	90,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,2	12,54	12,64	12,75
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,78	13,34	12,52	12,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	21	18	14	6
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,56	4,67	3,78	1,6
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14	10	18	18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0424	0,0413	0,029	0,012
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,59	1,34	1,08	0,46
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,027	0,022	0,018	0,008

08.4.03.03	Арматура	т	6,37	14,05	14	13,56
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	6,9	5,9	5,664	3,74
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	90	76	62	26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-006-05	06-12-006-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	451,36	333,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	249,77	144,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	117,72	69,76
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,12	8,12
91.08.05-011	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	122,96	64,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,09	9,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,76	10,44
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	7	5
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	18	10
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,08	0,006
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,4	0,35
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,008	0,005
08.4.03.03	Арматура	т	6,96	10,45
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	2	1,5
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	26	26

Раздел 13. СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Таблица ГЭСН 06-13-001 Устройство стен и плоских днищ

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Устройство стен и плоских днищ при толщине:

06-13-001-01	до 150 мм круглых сооружений
06-13-001-02	более 150 мм круглых сооружений
06-13-001-03	до 150 мм прямоугольных сооружений
06-13-001-04	более 150 мм прямоугольных сооружений
06-13-001-05	Устройство железобетонных конструкций отстойников, резервуаров и прочих сооружений при днищах бункерного типа
	Устройство:
06-13-001-06	фильтров и осветлителей
06-13-001-07	песколовок круглых
06-13-001-08	песколовок прямоугольных
06-13-001-09	метантенков круглых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-001-01	06-13-001-02	06-13-001-03	06-13-001-04	06-13-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 606	1 045	1 249	651	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					2 404
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	139,31	89,85	140,18	78,84	211,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,19	2,29	1,24	1,22	2,34
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	130,26	80,42	134,96	73,7	201,94
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27

ГЭСН 81-02-06-2022 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	89,94	58,52	70	36,51	134,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,59	6,87	3,71	3,65	6,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,95	22,74	9,07	28,5	219,52
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,472	0,354	0,412	0,309	0,441
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,012	0,029	0,0113	0,047	0,28
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т				0,021	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,19	0,096	0,19	0,048	0,21
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,158	0,118	0,137	0,103	0,147
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	10,8	11,8	9,9	14,6	16,6
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,68	0,96	1,3	0,3	2,17
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	3,4	3,8	0,27		4,6
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	4,05	4,56	0,9	0,92	1,2
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2			54	31,4	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-001-06	06-13-001-07	06-13-001-08	06-13-001-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 043			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				831
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		2 397	1 876	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,96	257,65	154,24	80,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,02	2,18	1,22	2,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	104,61	248,64	149,07	70,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,46	134,18	105,06	46,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,06	6,56	3,68	6,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	37,7			80
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,119	0,46	0,184	0,231
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,078			0,02
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т				0,095
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,15	0,3	0,255	0,06
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	0,154	0,061	0,077
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	13,8	6,3	7,3	15,8
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		1,97	0,18	2,81
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,39			0,9
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,28	4,63	2,47	2,4
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	5,08	4,14	1,03	2
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	53		40,1	

Таблица ГЭСН 06-13-002 Строительство подземной части насосных станций**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Строительство подземной части насосных станций:

06-13-002-01	при толщине днищ до 400 мм
06-13-002-02	при толщине днищ более 400 мм
06-13-002-03	стен круглых
06-13-002-04	стен прямоугольных толщиной до 300 мм
06-13-002-05	стен прямоугольных толщиной более 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-002-01	06-13-002-02	06-13-002-03	06-13-002-04	06-13-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				865	580
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	381	233			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 388		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,53	21,02	115,4	95,9	63,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,74	1,08	1	0,89
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	23,52	17,81	110,88	91,62	59,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21,28	13,05	77,73	48,44	32,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,55	2,2	3,17	3,01	2,67
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,6	24,4	94,9	67,7	29,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,094	0,024	0,092	0,079	0,052
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,067	0,039	0,198	0,131	0,054
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т	0,046	0,034	0,023	0,077	0,044
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,12	0,064	0,092	0,12	0,064
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,032	0,008	0,031	0,026	0,017
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,05	0,01	0,06	0,02	0,01
08.4.03.03	Арматура	т	12,1	6,7	9,6	12	11,7
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,9	0,2	1,1	0,3	0,2
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,9	0,25	0,88	0,15	0,25
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,9	0,2	0,87	0,37	0,1
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2				35	23

Таблица ГЭСН 06-13-003 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений, устройство:

06-13-003-01	лотков в сооружениях
06-13-003-02	лотков между сооружениями при толщине стен до 100 мм
06-13-003-03	лотков между сооружениями при толщине стен более 100 мм
06-13-003-04	угловых участков стен в емкостных сооружениях
06-13-003-05	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей плоских
06-13-003-06	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа круглых
06-13-003-07	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа прямоугольных
06-13-003-08	бетонной подготовки под днище бункерного типа
06-13-003-09	плоского железобетонного днища при стенах из сборных железобетонных панелей с опорной плитой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-003-01	06-13-003-02	06-13-003-03	06-13-003-04	06-13-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					583
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		1 320	1 003		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				1 275	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	2 440				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	189,81	180,71	120,27	117,49	61,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,11	2,1	2,17	2,81	1,04
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	181,1	172,03	111,33	105,95	57,34
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				71,46	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	136,64	73,92	56,22		32,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,33	6,31	6,5	8,46	3,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				63,7	3,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,478	0,403	0,412	0,675	0,121
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,091	0,008
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,2	0,21	0,102	0,102
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,159	0,135	0,137	0,225	0,041
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	6,6	5,7	5,9	11,6	9
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	3,4	2,85	2,9		0,58
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3				0,56	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	6,4	5,4	5,5		1,19
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,7	2,29	2,34	6	1,13
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2				222	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-003-06	06-13-003-07	06-13-003-08	06-13-003-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				284
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			343	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 470		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 688			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	151,19	155,2	89,59	13,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,17	2,89	1,38	1,49
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	142,24	143,36	83,78	7,62
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27

91.07.04-002	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т						
91.14.02-001	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	94,53	82,32	19,26	15,9	
91.17.04-233	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,51	8,68	4,16	4,49	
	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		40,2		4	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,31	0,46	0,301	0,323	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,07		0,007	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,22	0,25	0,027	0,2	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,103	0,153	0,1	0,108	
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	
08.4.03.03	Арматура	т	12,3	11,2		7,6	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	2,56	4,39	2,5		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	4,6	6,04	4,54	0,26	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,3	2,72	1,19	5,9	

Раздел 14. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

Таблица ГЭСН 06-14-001 Обработка поверхности емкостных сооружений

Состав работ:

Для нормы 06-14-001-01:

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

Для нормы 06-14-001-02:

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

02. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой.

03. Нанесение раствора цемент-пушкой.

04. Выравнивание торкретированной поверхности.

Для нормы 06-14-001-03:

01. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для нормы 06-14-001-04:

01. Железнение поверхности.

Для нормы 06-14-001-05:

01. Укладка пористых керамических пластин на цементном растворе с закреплением накладками из полосовой стали.

Измеритель: 100 м2

06-14-001-01 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

06-14-001-02 Торкретирование поверхности при толщине слоя до 20 мм

06-14-001-03 На каждые 5 мм увеличения толщины слоя торкретирования добавлять к норме 06-14-001-02

06-14-001-04 Железнение поверхности

06-14-001-05 Укладка пористых керамических пластин аэраторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-001-01	06-14-001-02	06-14-001-03	06-14-001-04	06-14-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					175
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44,71	102,9	7,14	28,9	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,43	32,98	3,91	0,03	3,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,64	0,1		
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч		4,8			
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		9	1,48		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,1	7,34	0,85	0,027	3,87
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	16	16	1,48		

91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	16	16			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3		2	0,5	0,5	2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2					10
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	5	5	1,2	5	5
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	3	5,85	0,95		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		1,1	0,37	0,07	
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3		0,6			0,68
06.1.02.04	Пластины пористые керамические	шт					1 140
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т					1,58

Таблица ГЭСН 06-14-002 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях**Состав работ:**

Для норм 06-14-002-01, 06-14-002-02:

01. Устройство прокладок из досок.
02. Установка прокладок с конопаткой швов прядью.
03. Зачеканка швов.

Для нормы 06-14-002-03:

01. Установка гермитового шнура.
02. Нагнетание тиоколового герметика.
03. Зачеканка швов.

Измеритель: 100 м

Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях с применением:

06-14-002-01 резиновых прокладок

06-14-002-02 стальных листов

06-14-002-03 герметика

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-002-01	06-14-002-02	06-14-002-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			21,7
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	73	50,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,48	0,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.10.03-001	Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,34	0,34	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,14	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,32	0,32	
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг			186
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	15	15	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	360		
08.3.05.04-0023	Сталь листовая нержавеющая, марка 12X18Н10Т, толщина 1-3 мм	т		0,6	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,41	0,41	
14.5.01.11-0212	Герметик высыхающий высокоэластичный антикоррозийный на основе дивинилстирольного термоэластопласта для герметизации химической аппаратуры и оборудования, диапазон рабочих температур от -15 до +20 °С	кг			184

Таблица ГЭСН 06-14-003 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений**Состав работ:**

01. Навивка арматурной стали на стены сооружений.

Измеритель: т

06-14-003-01 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-003-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	13,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48

91.21.22-191	Машины арматурно-навивочные для резервуаров до 10000 м3	маш.-ч	7,17
4	МАТЕРИАЛЫ		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,02
08.4.03.03	Арматура	т	1

Таблица ГЭСН 06-14-004 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях**Состав работ:**

01. Загрузка и разравнивание материалов в фильтрах.

Измеритель: 100 м3

Загрузка фильтров в емкостных сооружениях:

06-14-004-01 песком

06-14-004-02 гравием

06-14-004-03 щебнем

06-14-004-04 углем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-004-01	06-14-004-02	06-14-004-03	06-14-004-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	156,6	168,7	168,7	170,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,2	18,94	18,2	40,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,9	5,54	6,9	19,7
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,3	13,4	11,3	20,9
4	МАТЕРИАЛЫ					
02.2.01.02	Гравий	м3		103		
02.2.02.01-0001	Антрацит дробленый для загрузки фильтра	т				190
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород, фракция 10-20 мм	м3			103	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный обогащенный	м3	103			
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,12	0,04	0,04	0,16

Таблица ГЭСН 06-14-005 Испытание и дезинфекция емкостей**Состав работ:**

Для нормы 06-14-005-01:

01. Испытание емкостей с заделкой дефективных мест.

Для нормы 06-14-005-02:

01. Дезинфекция емкости (хлорирование) с последующей двукратной промывкой.

Измеритель: 100 м3

06-14-005-01 Испытание емкостей на водонепроницаемость

06-14-005-02 Дезинфекция емкостей для питьевой воды

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-005-01	06-14-005-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	7,87	16,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	125	332
01.7.19.09-0023	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 25 мм	м	0,2	0,2
03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т		0,03
03.2.02.08-0002	Цемент расширяющийся	т	0,04	

Таблица ГЭСН 06-14-006 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусков и досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Установка и сварка арматуры.

05. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

06-14-006-01	Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен:
06-14-006-02	при сборных стенах
06-14-006-03	с монолитными стенами и розетой
06-14-006-04	Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен
06-14-006-05	Устройство башен с перекрытиями одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен
06-14-006-05	Устройство розет одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-006-01	06-14-006-02	06-14-006-03	06-14-006-04	06-14-006-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	467	1 030	879	1 840	574
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,86	26,45	18,88	12,14	10,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч				8,93	7,46
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,57	2,44	1,74	1,07	0,9
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	20,15	19,13	13,66		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,8	53,01	43,06	59,09	40,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,14	4,88	3,48	2,14	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	53,1	33,79	57,93	97,46	25,65
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	110	70	120	190	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	70	90	40	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,06	0,104	0,197	0,059
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0146	0,019	0,0234	0,0331	0,005
08.4.03.03	Арматура	т	11,92	9,67	6,04	9,35	4,65
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,04	0,11	0,7	0,15	1,43
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,01	0,36	0,77	5,24	1,17
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,67	1,73	2,55	7,18	1,19
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	29,4	71,7	88,2	13,5	6,38

Таблица ГЭСН 06-14-007 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков, досок и фанеры бакелизированной.
02. Установка металлоконструкций.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м3

06-14-007-01 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-007-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	4 829,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	823,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч	23,62
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	790,72
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	47,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,18
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,175
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	104
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	10,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,393

08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	6,64
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,95
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м3	1,07
24.3.02.02-0004	Трубы полипропиленовые для систем водоотведения, диаметр 110 мм	м	635

Таблица ГЭСН 06-14-008 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке

Состав работ:

01. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: 100 м3

06-14-008-01 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-008-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4 309,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	311,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч	45,82
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,78
91.06.09-091	Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	44,66
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	80,39
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,16
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	104
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,6
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,73

Раздел 15. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Таблица ГЭСН 06-15-001 Приготовление тяжелого бетона

Состав работ:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия (щебня) и песка.
02. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

Измеритель: 100 м3

Приготовление тяжелого бетона:

06-15-001-01	на гравии класса В 3,5 - В 5
06-15-001-02	на гравии класса В 7,5
06-15-001-03	на гравии класса В 10
06-15-001-04	на гравии класса В 15
06-15-001-05	на гравии класса В 20
06-15-001-06	на гравии класса В 25
06-15-001-07	на щебне класса В 3,5 - В 5
06-15-001-08	на щебне класса В 7,5
06-15-001-09	на щебне класса В 10
06-15-001-10	на щебне класса В 15
06-15-001-11	на щебне класса В 20
06-15-001-12	на щебне класса В 25
06-15-001-13	на щебне класса В 27,5
06-15-001-14	на щебне класса В 30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-001-01	06-15-001-02	06-15-001-03	06-15-001-04	06-15-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267	267	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,76	37,14	37,12	36,89	36,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	17,46	16,84	16,82	16,59	16,48
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20	20	20	20	20,5
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	72	77	77	76	76
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	67	54	53	50	47
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т	16,5	20,4			
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т			22,4	27,5	32,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-001-06	06-15-001-07	06-15-001-08	06-15-001-09	06-15-001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267	267	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,7	36,4	36,42	36,4	36,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	16,4	16,1	16,12	16,1	15,88
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	21	21	21	21	21
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	76				
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3		78	80	80	80
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	43	63	58	57	53
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т		17,5	21,4		
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	38,2			23,5	28,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-001-11	06-15-001-12	06-15-001-13	06-15-001-14
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,06	35,95	35,97	35,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	15,76	15,65	15,67	15,52
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	21,5	22	22	22
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	80	80	80	80
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	50	47	47	44
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	33,2	38,2		
03.2.01.05-0006	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М500 ШПЦ (ЦЕМ III 42,5)	т			38,8	42,8

Таблица ГЭСН 06-15-002 Приготовление легкого бетона**Состав работ:**

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, гравия и песка.
02. Затворение сухой бетонной смеси водой с перемешиванием.

Измеритель: 100 м³

Приготовление легкого бетона:

06-15-002-01	конструкционно-теплоизоляционного класса В 3,5
06-15-002-02	конструкционно-теплоизоляционного класса В 5
06-15-002-03	конструкционно-теплоизоляционного класса В 7,5
06-15-002-04	конструкционно-теплоизоляционного класса В 10
06-15-002-05	конструкционно-теплоизоляционного класса В 15
06-15-002-06	конструкционного класса В 20
06-15-002-07	конструкционного класса В 25
06-15-002-08	конструкционного класса В 27,5
06-15-002-09	конструкционного класса В 30
06-15-002-10	конструкционного класса В 35
06-15-002-11	конструкционного класса В 40

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-002-01	06-15-002-02	06-15-002-03	06-15-002-04	06-15-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267	267	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,46	50,58	50,72	51,89	52,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18,46	18,58	18,72	19,89	20,12
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	32	32	32	32	32
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	32	31	30	25	25
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м ³	90,9	89,9	88,9	96	93,9
02.3.01.08-0001	Песок керамзитовый М 600	м ³	51,5	52,5	53,6	55,2	56,9
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	22,4	25,5	28,6	30,6	37,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-002-06	06-15-002-07	06-15-002-08	06-15-002-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,38	50,44	50,92	51,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	20,38	18,44	18,92	19,66
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	32	32	32	32
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	24	25	22	22
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м ³	92,9	76,8	78,8	81,8
02.3.01.08-0001	Песок керамзитовый М 600	м ³	58,1	59,8	60,9	62,1
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	43,4			
03.2.01.05-0006	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М500 ШПЦ (ЦЕМ III 42,5)	т		42,8	44,9	50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-002-10	06-15-002-11
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	267	267
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,49	51,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18,49	19,08
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	32	32
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	24	25
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м ³	68,7	72,7
02.3.01.08-0001	Песок керамзитовый М 600	м ³	63,3	64,6

03.2.01.01-0005	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М600 Д0 (ЦЕМ I 52,5Н)	т		57,2
03.2.01.05-0006	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М500 ШПЦ (ЦЕМ III 42,5)	т	59,2	

Таблица ГЭСН 06-15-003 Приготовление тяжелых кладочных растворов

Состав работ:

Для норм с 06-15-003-01 по 06-15-003-07:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка.
02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Для норм с 06-15-003-08 по 06-15-003-14:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, глины и песка.
02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Для норм с 06-15-003-15 по 06-15-003-20:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента и песка.
02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Измеритель: 100 м3

Приготовление тяжелых кладочных растворов:

06-15-003-01	цементно-известковых марки 10
06-15-003-02	цементно-известковых марки 25
06-15-003-03	цементно-известковых марки 50
06-15-003-04	цементно-известковых марки 75
06-15-003-05	цементно-известковых марки 100
06-15-003-06	цементно-известковых марки 150
06-15-003-07	цементно-известковых марки 200
06-15-003-08	цементно-глиняных марки 10
06-15-003-09	цементно-глиняных марки 25
06-15-003-10	цементно-глиняных марки 50
06-15-003-11	цементно-глиняных марки 75
06-15-003-12	цементно-глиняных марки 100
06-15-003-13	цементно-глиняных марки 150
06-15-003-14	цементно-глиняных марки 200
06-15-003-15	цементных марки 25
06-15-003-16	цементных марки 50
06-15-003-17	цементных марки 75
06-15-003-18	цементных марки 100
06-15-003-19	цементных марки 150
06-15-003-20	цементных марки 200

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-003-01	06-15-003-02	06-15-003-03	06-15-003-04	06-15-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	240	235	231	224	224
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,37	46,42	45,89	45,96	46,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	15,37	15,42	14,89	14,96	15,22
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	31	31	31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	51	49	46	41	41
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	131	130	124	123	123
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	13,8	12,2	10,6	8,1	7,9
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т	8,1	13,3			
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т			17,8	24,5	30,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-003-06	06-15-003-07	06-15-003-08	06-15-003-09	06-15-003-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	217	211	229,14	229,14	229,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,26	46,04	54,47	54,18	54,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч	15,26	15,04	18,51	18,22	18,06

91.07.08-025	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	35,96	35,96	35,96
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	35	31	45	43	40
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3			17	15	13
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	120	115	131	129	128
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	5,5	3,4			
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т			8,1	13,3	
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	41,4	51			17,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-003-11	06-15-003-12	06-15-003-13	06-15-003-14	06-15-003-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	229,14	229,14	229,14	229,14	201
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,66	53,57	53,16	51,81	45,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	17,7	17,61	17,2	15,85	14,35
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	35,96	35,96	35,96	35,96	31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	37	37	33	27	35
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	9,9	9,8	6,6	4,1	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	126	123	119	107	125
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т					13,6
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	24,8	31	41,5	51	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-003-16	06-15-003-17	06-15-003-18	06-15-003-19	06-15-003-20
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	201	201	201	201	201
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,66	45,71	45,64	45,59	45,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	14,66	14,71	14,64	14,59	14,52
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	31	31	31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31	31	31	30	29
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	124	121	121	116	112
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т	23,2	31,9			
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т			30,4	41,6	49,9

Таблица ГЭСН 06-15-004 Приготовление тяжелых отделочных растворов

Состав работ:

Для норм с 06-15-004-01 по 06-15-004-03:

01. Укладка в емкость и перемешивание извести и песка.
02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Для норм с 06-15-004-04 по 06-15-004-06:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента и песка.
02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Для норм с 06-15-004-07 по 06-15-004-10:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка.

02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Измеритель: 100 м3

Приготовление тяжелых отделочных растворов:

06-15-004-01	известковых состава 1:2
06-15-004-02	известковых состава 1:2,5
06-15-004-03	известковых состава 1:3
06-15-004-04	цементных состава 1:1
06-15-004-05	цементных состава 1:2
06-15-004-06	цементных состава 1:3
06-15-004-07	цементно-известковых состава 1:1:6
06-15-004-08	цементно-известковых состава 1:1:8
06-15-004-09	цементно-известковых состава 1:1:9
06-15-004-10	цементно-известковых состава 1:3:12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-004-01	06-15-004-02	06-15-004-03	06-15-004-04	06-15-004-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	565	526	516	201	201
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,14	42,66	43	41,62	44,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,14	11,66	12	10,62	13,07
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	31	31	31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	186	168	163	44	35
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	78	86	90	68	98
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	58	50	48		
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ Ш 22,5)	т				71,4	52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-004-06	06-15-004-07	06-15-004-08	06-15-004-09	06-15-004-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	201	240	230	228	251
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,1	44,6	44,7	45,25	43,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	14,1	13,6	13,7	14,25	12,2
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	31	31	31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	32	66	59	57	82
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	111	110	114	120	100
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		14	10,5	9,5	18
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ Ш 22,5)	т	41,8	20,4	15,3	14,3	9,2

Таблица ГЭСН 06-15-005 Приготовление легких отделочных растворов**Состав работ:**

Для нормы 06-15-005-01:

01. Укладка в емкость и перемешивание извести и песка.

02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Для нормы 06-15-005-02:

01. Укладка в емкость и перемешивание цемента, извести и песка.

02. Затворение сухой смеси водой с перемешиванием.

Измеритель: 100 м3

Приготовление легких отделочных растворов:

06-15-005-01	известковых
06-15-005-02	цементно-известковых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-15-005-01	06-15-005-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	475,38	336,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,36	80,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18,42	18,75
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	61,94	61,94
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	101	55
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м ³	119	119
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	32,6	13,2
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т		25

Раздел 16. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРЕСТАВНОЙ ОПАЛУБКИ

Таблица ГЭСН 06-16-001 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки.

Измеритель: 10 м²

Монтаж и демонтаж:

06-16-001-01 крупнощитовой опалубки стен

06-16-001-02 крупнощитовой опалубки перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-001-01	06-16-001-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	16,61	6,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,59	2,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	3	1,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,22
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	1,6	0,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,006	0,003
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,038	0,019

Таблица ГЭСН 06-16-002 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной") опалубки

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной") опалубки бетонных конструкций.

Измеритель: 10 м²

Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной") опалубки бетонных конструкций:

06-16-002-01 перекрытий

06-16-002-02 стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-002-01	06-16-002-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	11,07	22,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	2,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24	0,49
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,44
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	0,2	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	0,008
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м ³	0,02	0,04

Таблица ГЭСН 06-16-003 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж блочной опалубки.

Измеритель: 10 м2

06-16-003-01 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-003-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	13,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,67
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,02

Таблица ГЭСН 06-16-004 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов)**Состав работ:**

01. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 10 м2

Бетонирование конструкций наружных стен, с помощью бабды в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках, толщиной:

06-16-004-01 до 16 см

06-16-004-02 до 20 см

06-16-004-03 до 30 см

06-16-004-04 свыше 30 см

Бетонирование конструкций внутренних стен, с помощью бабды в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках, толщиной:

06-16-004-05 до 16 см

06-16-004-06 до 20 см

06-16-004-07 до 30 см

Бетонирование конструкций наружных стен, с помощью автобетононасоса в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках, толщиной:

06-16-004-08 до 16 см

06-16-004-09 до 20 см

06-16-004-10 до 30 см

06-16-004-11 свыше 30 см

Бетонирование конструкций внутренних стен, с помощью автобетононасоса в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках, толщиной:

06-16-004-12 до 16 см

06-16-004-13 до 20 см

06-16-004-14 до 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-004-01	06-16-004-02	06-16-004-03	06-16-004-04	06-16-004-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3,95	3,75	4,34	4,34	4,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,48	1,71	1,71	1,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,55	1,48	1,71	1,71	1,73
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,07	1,31	2,02	2,62	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-004-06	06-16-004-07	06-16-004-08	06-16-004-09	06-16-004-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	4,21	4,89	1,28	1,65	3,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	1,96	0,65	0,83	1,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,65	1,96			
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч			0,65	0,83	1,2

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,55	2,24	1,07	1,31	2,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-004-11	06-16-004-12	06-16-004-13	06-16-004-14
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3,22	1,45	1,86	2,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,61	0,72	0,93	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	1,61	0,72	0,93	1,35
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,62	1,2	1,55	2,24
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-16-005 Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках

Состав работ:

01. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 10 м2

Бетонирование перекрытий с помощью бады в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках толщиной:

06-16-005-01 до 12 см
 06-16-005-02 до 16 см
 06-16-005-03 до 20 см
 06-16-005-04 свыше 20 см

Бетонирование перекрытий с помощью автобетононасоса в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках толщиной:

06-16-005-05 до 12 см
 06-16-005-06 до 16 см
 06-16-005-07 до 20 см
 06-16-005-08 свыше 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-005-01	06-16-005-02	06-16-005-03	06-16-005-04	06-16-005-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1,65	1,93	2,49	3,03	1,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,75	0,96	1,28	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,64	0,75	0,96	1,28	
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					0,69
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,19	1,31	1,67	2,14	1,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-005-06	06-16-005-07	06-16-005-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1,61	2,07	2,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	1,04	1,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,81	1,04	1,26
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,31	1,67	2,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0021	0,0021	0,0021
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,007	0,007	0,007
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,098	0,098	0,098
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-16-006 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях**Состав работ:**

Для норм с 06-16-006-01 по 06-16-006-10:

01. Раскрой и установка арматуры.

Для норм 06-16-006-11, 06-16-006-12:

01. Установка закладных деталей.

Измеритель: т

Установка каркасов и сеток:

06-16-006-01 в стенах массой одного элемента до 20 кг
 06-16-006-02 в стенах массой одного элемента до 50 кг
 06-16-006-03 в стенах массой одного элемента до 300 кг
 06-16-006-04 в перекрытиях массой одного элемента до 20 кг
 06-16-006-05 в перекрытиях массой одного элемента до 50 кг
 06-16-006-06 в перекрытиях массой одного элемента до 200 кг

Установка отдельных стержней:

06-16-006-07 в стенах диаметром до 8 мм
 06-16-006-08 в стенах диаметром свыше 8 мм
 06-16-006-09 в перекрытиях диаметром до 8 мм
 06-16-006-10 в перекрытиях диаметром свыше 8 мм

Установка закладных деталей при массе элементов:

06-16-006-11 до 5 кг
 06-16-006-12 до 20 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-006-01	06-16-006-02	06-16-006-03	06-16-006-04	06-16-006-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	32,82	21,92	8,57	23,21	8,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,58	0,8	0,8	0,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,58	0,36	0,58	0,58	0,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
08.4.03.03	Арматура	т	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-006-06	06-16-006-07	06-16-006-08	06-16-006-09	06-16-006-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	6,66	46,44	24,12	52,19	28,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,6	0,58	0,58	0,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,58	0,36	0,36	0,36	0,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,09	0,09	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,13	0,13	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004	0,006	0,005	0,005	0,006
08.4.03.03	Арматура	т	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-006-11	06-16-006-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	90,61	27,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,58	0,46
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,006	0,006
08.4.03.03	Арматура	т	1	1

Раздел 17. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

Таблица ГЭСН 06-17-001 Монтаж скользящей опалубки

Состав работ:

01. Монтаж опалубки.

Измеритель: м

06-17-001-01 Монтаж скользящей опалубки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-001-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	22,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,93
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П

Таблица ГЭСН 06-17-002 Установка арматуры

Состав работ:

01. Раскрой и установка арматуры.

Измеритель: т

06-17-002-01 Установка арматуры

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	29,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004
08.4.03.03	Арматура	т	1

Таблица ГЭСН 06-17-003 Бетонирование конструкций стен

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка закладных и накладных деталей.

03. Укладка бетонной и растворной смеси.

04. Установка стержней домкратных.

Измеритель: 10 м2

Бетонирование (с помощью бабды) конструкций:

06-17-003-01 наружных стен толщиной до 10 см
 06-17-003-02 наружных стен толщиной до 20 см
 06-17-003-03 наружных стен толщиной до 30 см
 06-17-003-04 наружных стен толщиной свыше 30 см
 06-17-003-05 внутренних стен толщиной до 20 см
 06-17-003-06 внутренних стен толщиной до 30 см

Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций:

06-17-003-07 наружных стен толщиной до 10 см
 06-17-003-08 наружных стен толщиной до 20 см
 06-17-003-09 наружных стен толщиной до 30 см
 06-17-003-10 наружных стен толщиной свыше 30 см
 06-17-003-11 внутренних стен толщиной до 20 см
 06-17-003-12 внутренних стен толщиной до 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-01	06-17-003-02	06-17-003-03	06-17-003-04	06-17-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	21,78	23,09	23,8	23,44	22,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	3,32	3,56	3,44	3,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,5	3,21	3,45	3,33	3,21

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,09	1,15	1,19	1,18	1,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1	1	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,24	0,24	0,24	0,24	0,3
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,02	0,02	0,02	0,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-06	06-17-003-07	06-17-003-08	06-17-003-09	06-17-003-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	23,09	12,99	17,32	19,82	22,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,68	1,18	1,52	1,76	2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	3,57	0,48	0,71	0,95	1,19
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		0,7	0,81	0,81	0,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,15	1,04	1,16	1,16	1,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,8	0,81	0,81	0,81	0,81
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1	1	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,3	0,24	0,24	0,24	0,24
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-11	06-17-003-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	17,7	20,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	1,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,83	1,07
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,7	0,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,04	1,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,81	0,81
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,3	0,3

08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни дократные	т	0,01	0,01

Таблица ГЭСН 06-17-004 Установка плит теплоизоляционного слоя**Состав работ:**

01. Заготовка блоков.
02. Укладка в пакеты и подъем краном.
03. Установка в опалубку с подгонкой.

Измеритель: 10 м2

06-17-004-01 Установка плит теплоизоляционного слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-004-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	7,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ		
12.2.05.11	Плиты теплоизоляционные	м2	П

Таблица ГЭСН 06-17-005 Демонтаж скользящей опалубки**Состав работ:**

01. Демонтаж скользящей опалубки.

Измеритель: м

06-17-005-01 Демонтаж скользящей опалубки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-005-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	20,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24

Раздел 18. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ**Таблица ГЭСН 06-18-001 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке****Состав работ:**

01. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

Измеритель: 10 м2

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью бабды), толщина перекрытий:

- 06-18-001-01 до 12 см
 06-18-001-02 до 16 см
 06-18-001-03 до 20 см
 06-18-001-04 свыше 20 см

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью автобетононасоса), толщина перекрытий:

- 06-18-001-05 до 12 см
 06-18-001-06 до 16 см
 06-18-001-07 до 20 см
 06-18-001-08 свыше 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-18-001-01	06-18-001-02	06-18-001-03	06-18-001-04	06-18-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	20,35	20,35	20,83	21,06	20,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,79	1,9	2,02	2,14	1,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,79	1,9	2,02	2,14	0,71
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					0,81
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П

04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-18-001-06	06-18-001-07	06-18-001-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	20,01	20,47	20,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76	2,11	2,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,83	0,95	1,19
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,93	1,16	1,28
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,3	0,3	0,3
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,14	0,14	0,14

Таблица ГЭСН 06-18-002 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Состав работ:

01. Раскрой и установка арматуры.

Измеритель: т

06-18-002-01 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-18-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	13,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004
08.4.03.03	Арматура	т	1

Раздел 19. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА В БАДЬЯХ)

Таблица ГЭСН 06-19-001 Устройство железобетонных колонн

Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.

03. Установка арматуры.

04. Укладка бетона.

05. Укрытие конструкций.

06. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных колонн в инвентарной опалубке (подача бетона в бадьях) высотой:

06-19-001-01 до 4 м, периметром до 2 м
 06-19-001-02 до 6 м, периметром до 2 м
 06-19-001-03 до 6 м, периметром до 4 м
 06-19-001-04 более 6 м, периметром до 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-001-01	06-19-001-02	06-19-001-03	06-19-001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 319	1 823	1 274	1 264,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,68	129,59	98,96	116,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	129,2	122,3	92,2	112,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,79	2,58	2,36	2,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,99	0,9	0,85	0,85

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	71,8	93,3	67,1	76,13
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,7	3,81	3,55	1,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,6	12,69	13,2	31,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,21	0,21	0,088	0,22
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,151	0,21
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				57,072
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,92	3,39	2,43	2,59
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,5	12,5	13	300
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,023	0,027	0,009	0,009
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,038	0,038	0,038	0,038
08.4.03.03	Арматура	т	25,1	25,1	12,8	19
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,04	0,16	0,6	0,83

Таблица ГЭСН 06-19-002 Устройство железобетонных стен

Состав работ:

Для норм с 06-19-002-01 по 06-19-002-06:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.

Для норм с 06-19-002-07 по 06-19-002-09:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Установка арматуры.
04. Установка теплоизоляционных материалов и крепление их к арматурным каркасам.
05. Укладка бетона.
06. Уход за бетоном.

Для нормы 06-19-002-10:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование внутренней части стены.
05. Наклейка теплоизоляционных материалов к бетонной стене.
06. Укладка бетона.
07. Уход за бетоном.

Для нормы 06-19-002-11:

01. Заготовка арматуры.
02. Установка арматуры.
03. Установка и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
04. Раскрой и крепление щитов из ламинированной фанеры.
05. Укладка бетона.
06. Укрытие конструкций пленкой.
07. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных стен в инвентарной опалубке (подача бетона в бадьях):

06-19-002-01	высотой до 6 м, толщиной 150 мм прямолинейных
06-19-002-02	высотой до 6 м, толщиной 300 мм прямолинейных
06-19-002-03	высотой до 6 м, толщиной 600 мм прямолинейных
06-19-002-04	высотой до 6 м, толщиной 150 мм криволинейных
06-19-002-05	высотой до 6 м, толщиной 300 мм криволинейных
06-19-002-06	высотой до 6 м, толщиной 600 мм криволинейных
06-19-002-07	высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных
06-19-002-08	высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных криволинейных
06-19-002-09	высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных наклонных криволинейных
06-19-002-10	с наклеивкой утеплителя и раздельным бетонированием трехслойных
06-19-002-11	высотой до 10 м, толщиной до 200 мм, наклонных, с углом наклона до 30 градусов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-002-01	06-19-002-02	06-19-002-03	06-19-002-04	06-19-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 694,7	915,3	637,6	2 125,2	1 189,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,81	75,94	52,98	113,61	81,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	94,9	68,7	47	106,7	74,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,91	2,03	1,75	1,91	2,03
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,98	1,69	1,61	1,98	1,69
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	93,4	50,5	36,9	93,4	50,5
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,02	3,52	2,62	3,02	3,52
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,63	13,7	10,15	8,63	13,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,368	0,31	0,099	0,368	0,31
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,412	0,206	0,124	0,412	0,206
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,36	2,352	1,2	7,608	5,856
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,5	13,5	10	8,5	13,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,029	0,013	0,008	0,026	0,013
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	102	102
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0128	0,0204	0,0128	0,0128	0,0204
08.4.03.03	Арматура	т	8,5	13,6	8,6	8,5	13,6
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,12	0,05	0,04	0,12	0,06
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,43	0,68	0,51	1,56	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-002-06	06-19-002-07	06-19-002-08	06-19-002-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	755,2			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		1 036	1 350	1 385
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,42	89,06	100,76	100,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	48,3	81,4	93,1	93,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	2,33	2,33	2,33
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,75	1,83	1,83	1,83
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	36,9	61,3	73,5	73,5
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,62	3,5	3,5	3,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,15	15,1	15,1	15,1
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,099	0,141	0,141	0,141
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,21	0,21	0,21
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,4	1,68	3,12	3,12
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10	15	15	15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,098	0,013	0,013	0,013
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0128	0,0174	0,0174	0,0174
08.4.03.03	Арматура	т	8,6	11,6	11,6	11,6
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,05	0,14		

11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,51	0,63	0,83	0,83
12.2.05.06	Утеплитель	м3		0,15	0,15	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-002-10	06-19-002-11
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 133	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		2 416,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,18	103,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	78,1	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,42	
91.05.09-004	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч		25,01
91.05.09-005	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		54,56
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,96	3,42
91.07.01-002	Бадьи, емкость 2 м3	маш.-ч		13,64
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	64,6	27,27
91.08.04-024	Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	0,2	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,7	4,55
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		31,82
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		9,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,1	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		2,27
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт	маш.-ч		15,91
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч		13,65
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч		13,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,011	
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,212	0,088
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,257
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,92	44,06
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м2		500
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт		0,114
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,0003	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0155	0,0046
01.7.15.07-0083	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 8 мм, длина 100 мм	100 шт		1,1364
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т		0,019
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	101,5
07.3.02.11-0101	Винты стальное стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т		0,1
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0174	0,114
08.4.03.03	Арматура	т	11,6	
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т		13,6
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,21	
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3		2,84
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,94	
12.2.05.06	Утеплитель	м3	0,15	
12.2.05.06-0036	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС35	м3		0,114
14.5.01.05-0011	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 850 мл	шт		2,27
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м		69,3

Таблица ГЭСН 06-19-003 Устройство железобетонных балок для перекрытий

Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных балок для перекрытий в инвентарной опалубке (подача бетона в бадьях) на высоте от опорной площадки:

06-19-003-01	до 6 м при высоте балок до 500 мм
06-19-003-02	до 6 м при высоте балок до 800 мм
06-19-003-03	до 6 м при высоте балок более 800 мм
06-19-003-04	более 6 м при высоте балок до 500 мм
06-19-003-05	более 6 м при высоте балок до 800 мм
06-19-003-06	более 6 м при высоте балок более 800 мм
06-19-003-07	до 6 м при высоте балок до 800 мм криволинейного очертания
06-19-003-08	до 6 м при высоте балок более 800 мм криволинейного очертания
06-19-003-09	более 6 м при высоте балок более 800 мм криволинейного очертания
06-19-003-10	до 6 м при высоте балок до 800 мм наклонных
06-19-003-11	до 6 м при высоте балок более 800 мм наклонных
06-19-003-12	более 6 м при высоте балок до 800 мм наклонных
06-19-003-13	более 6 м при высоте балок более 800 мм наклонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-003-01	06-19-003-02	06-19-003-03	06-19-003-04	06-19-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 627	1 351,4	1 160,4	2 036,5	1 816,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,43	70,99	65,79	61,12	65,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	50,8	61,2	56	51,9	56,8
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,89	2,75	2,9	2,72	2,75
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,4	2,9	2,54	2,4	2,3
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	72,3	89,2	77,2	92,3	97,7
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,34	4,14	4,35	4,1	4,14
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,25	15,73	17,25	17,75	17,76
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,196	0,129	0,073	0,196	0,129
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,235	0,171	0,137	0,235	0,171
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,552	2,568	1,632	4,08	2,52
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	17	16	17	18	18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,006	0,0043	0,01	0,006
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31	31	31
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	1,81	1,29	0,81	1,91	0,99
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3		0,05	0,07		0,08
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,51	0,6	0,46	0,61	0,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-003-06	06-19-003-07	06-19-003-08	06-19-003-09	06-19-003-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 460,4	1 481,8	1 284	1 595	1 437,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,91	71,85	66,38	64,77	71,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

ГЭСН 81-02-06-2022 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	54,6	61,97	56,9	55,7	61,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,86	2,8	2,79	2,79	2,76
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,13	2,9	2,54	2,13	2,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	82,8	89,2	77,2		89,2
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,32	4,18	4,15	4,15	4,14
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,25	15,73	17,25	17,25	15,73
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,073	0,129	0,073	0,073	0,159
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,137	0,171	0,137	0,137	0,137
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	4,8	3,6	3,96	2,568
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	17	17	17	17	17
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,006	0,0043	0,0043	0,006
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31	31	31
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,68	1,3	0,81	0,81	0,3
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,08	0,06	0,07	0,07	0,07
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,44	0,61	0,46	0,46	0,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-003-11	06-19-003-12	06-19-003-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 284	1 854	1 550
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,87	65,99	63,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	56,1	56,8	54,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,89	2,75	2,86
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,54	2,3	2,13
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	77,2	97,7	82,8
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,34	4,14	4,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,25	17,76	17,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,092	0,159	0,092
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,137	0,171	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	2,64	1,92
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	17	18	17
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,006	0,0043
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,81	0,99	0,68
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,07	0,08	0,08
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,48	0,59	0,44

Таблица ГЭСН 06-19-004 Устройство железобетонных перекрытий и покрытий

Состав работ:

01. Установка арматуры.

02. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

03. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.

04. Укладка бетона.

05. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных перекрытий и покрытий толщиной до 200 мм в инвентарной опалубке (подача бетона в бадьях) на высоте от опорной площадки:

06-19-004-01	до 6 м
06-19-004-02	более 6 м
06-19-004-03	до 6 м криволинейного очертания
06-19-004-04	более 6 м криволинейного очертания
06-19-004-05	до 6 м наклонных
06-19-004-06	до 6 м наклонного и криволинейного очертания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-004-01	06-19-004-02	06-19-004-03	06-19-004-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	833,6	1 705,5	929,36	1 808
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,28	35,16	33,28	35,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27	28,3	27	28,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,45	1,56	1,45	1,45
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,66	2,98	2,66	2,98
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	40,3	78	40,3	78
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,17	2,32	2,17	2,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,175	0,175	0,175	0,175
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257	0,257	0,257	0,257
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,84	4,704	7,728	10,704
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	42,9	42,9	42,9	42,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,013	0,014	0,014
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0161	0,0161	0,017	0,017
08.4.03.03	Арматура	т	10,7	10,7	11,3	11,3
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	1,24	1,24	1,24	1,26
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,18	0,18
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,52	0,52	0,62	0,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-004-05	06-19-004-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	892,5	981
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,56	33,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27	27,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,5	1,5
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,81	2,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	40,3	40,3
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,25	2,25
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,35	0,35
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257	0,257
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,8	8,4
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	42,9	42,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,014
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0161	0,017

08.4.03.03	Арматура	т	10,7	11,3
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	1,24	1,24
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,2	0,22
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,52	0,56

Таблица ГЭСН 06-19-005 Устройство железобетонных лестничных маршей**Состав работ:**

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Устройство железобетонных лестничных маршей в инвентарной опалубке (подача бетона в бадах):

- 06-19-005-01 прямоугольных
06-19-005-02 криволинейных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-005-01	06-19-005-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	2 412,6	3 136,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,12	65,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	51,7	56,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,35	2,35
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,54	2,54
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	78	78
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,53	3,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,2	13,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,173	0,277
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2066	0,2066
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,992	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	42,9	42,9
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13	13
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,015	0,016
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0236	0,0236
08.4.03.03	Арматура	т	15,7	15,7
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,82	0,82
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,26	0,28
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,02	1,12

Раздел 20. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ**Таблица ГЭСН 06-20-001 Устройство монолитных лестничных площадок в инвентарной мелкощитовой опалубке****Состав работ:**

01. Разгрузка арматуры, элементов опалубки и лесов.
02. Установка арматуры, лесов на скобах.
03. Монтаж опалубки.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Демонтаж опалубки, разборка лесов.
06. Переноска элементов опалубки.
07. Уход за бетонной поверхностью.

Измеритель: 100 м3

- 06-20-001-01 Установка монолитных лестничных площадок в индустриальной мелкощитовой опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-20-001-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3 050,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	235,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	234,43
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,53
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	94,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,95
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,03
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,3
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	0,44
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,44
01.7.08.02	Добавки поверхностно-активные	кг	300
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	27,5
01.7.14.05-0001	Лист из полиэтилена низкого давления, толщина 6 мм	м ²	500
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,02
08.4.03.02	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	17,75
08.4.03.03	Горячекатаная арматурная сталь класса А-III	т	0,75
08.4.03.01-0012	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали, класс Вр-1, диаметр 4-5 мм	т	0,0132
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м ³	1
24.3.01.06-0043	Трубы ПВХ, номинальный диаметр 25 мм	м	138

Раздел 21. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА АВТОБЕТОНОНАСОСОМ)

Таблица ГЭСН 06-21-001 Устройство железобетонных стен

Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Изготовление каркасов (сеток) с заготовкой арматуры.
04. Установка арматуры.
05. Устройство проемов.
06. Укладка бетона.
07. Укрытие конструкций.
08. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м³

Устройство железобетонных стен в инвентарной опалубке (подача бетона автобетононасосом) высотой:

06-21-001-01 до 3 м, толщиной до 150 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

06-21-001-02 до 6 м, толщиной до 150 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

06-21-001-03 до 3 м, толщиной до 300 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-21-001-01	06-21-001-02	06-21-001-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 593,8	1 356,37	891,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,61	148,63	132,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	104,66	114,38	56,56
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,9	2,04	0,94
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м ³ /ч	маш.-ч	3,9	3,9	3,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,21	3,41	3,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,3	37,42	10,68
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,31	14,14	7,8
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	21,94	24,9	67,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м ³	12,1	21,33	6,09

01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,8	3,15	0,9
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,066	0,066	0,066
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,65	11,82	17,8
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	33,33	16,67	12
01.7.15.02-0065	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,01	0,01	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0144	0,02
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059
08.4.03.03	Арматура	т	4,418	6,6285	13,6
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,0256	0,0275	0,0256
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	88	88	44,1

Таблица ГЭСН 06-21-002 Устройство железобетонных перекрытий

Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Изготовление каркасов (сеток) с заготовкой арматуры.
04. Установка арматуры.
05. Устройство проемов.
06. Укладка бетона.
07. Укрытие конструкций.
08. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

06-21-002-01 Устройство железобетонных перекрытий в инвентарной опалубке (подача бетона автобетононасосом) толщиной до 200 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-21-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	743,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	25,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,82
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м3/ч	маш.-ч	1,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,96
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	8,13
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	12,06
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	8,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,43
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,272
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного монтажного пистолета	1000 шт	0,0948
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	33,33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0167
08.4.03.03	Арматура	т	24,32
23.6.01.01-0002	Трубы чугунные канализационные, длина 2 м, диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	2,84
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	23,71

Раздел 22. КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСН 06-22-001 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000

Состав работ:

Для норм 06-22-001-01, 06-22-001-06:

01. Установка маячных реек и устройство деформационных швов.

02. Установка щитов опалубки.

03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-02:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для нормы 06-22-001-03:

01. Установка опалубки.

02. Установка отдельных стержней арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-04:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Устройство выравнивающего слоя.

03. Укладка изоляционных материалов.

Для нормы 06-22-001-05:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Укладка изоляционных материалов.

Измеритель: 100 м3 (нормы 06-22-001-01, 06-22-001-03, 06-22-001-06); 100 т (норма 06-22-001-02); 100 м2 (нормы 06-22-001-04, 06-22-001-05)

06-22-001-01	Устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту здания реакторного отделения из бетона В 7,5 (М100) автобетононасосом
06-22-001-02	Установка арматуры в фундаментную плиту под здание реакторного отделения краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
06-22-001-03	Бетонирование фундаментной плиты под здание реакторного отделения бетоном В 7,5 (М100) автобетононасосом
06-22-001-04	Устройство горизонтальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание
06-22-001-05	Устройство вертикальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание
06-22-001-06	Устройство защитного слоя из бетона В 7,5 (М100) по горизонтальной гидроизоляции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-001-01	06-22-001-02	06-22-001-03	06-22-001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	171	767	124	91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,44	115,51	80,26	31,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,2			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				1,85
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		65,8	12,7	
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	12		11,8	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102,1		131,7	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	5,51	165,2	7,1	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		28,17		
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	43,24	49,71	55,76	29,82
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		91,26		
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	м2				105
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг		460		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		40		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П			
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг				19,18
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102		101,5	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				2,04
05.1.01.13	Плиты железобетонные тип ПЯ	м3			П	

08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		304		
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2			16,5	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,946		0,224	
08.4.03.03	Арматура	т		П		
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т			0,07	
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	1,719		0,407	0,002
11.2.09.02-0004	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 18-20 мм	100 м2			0,0011	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-001-05	06-22-001-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	80,2	261
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,76	219,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		7,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		462,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		24,94
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	22,76	195,88
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	м2	105	
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл		П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3		102
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		1,065
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3		1,935

Таблица ГЭСН 06-22-002 Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000

Состав работ:

Для норм с 06-22-002-01 по 06-22-002-04:

01. Раскрой и установка арматуры с закреплением.

Для норм с 06-22-002-05 по 06-22-002-08:

01. Установка отдельных стержней арматуры.

02. Укладка бетонной смеси в сборные блок-ячейки.

Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-002-01 по 06-22-002-04); 100 м3 (нормы с 06-22-002-05 по 06-22-002-08)

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

06-22-002-01 реакторного отделения краном СКР

06-22-002-02 Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

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

06-22-002-03 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-22-002-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-05 реакторного отделения автобетононасосом и кранами СКР

06-22-002-06 Укладка бетона В 15 (М 200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т

Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-07 резервной дизельной электростанции автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-22-002-08 хранилища твердых радиоактивных отходов автобетононасосом и краном гусеничным

грузоподъемностью 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-01	06-22-002-02	06-22-002-03	06-22-002-04	06-22-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 320	2 320	2 320	2 320	565

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	553,79	553,79	553,79	848,49	361,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	17,7	191,7			2,7
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	103	103	294,7		15,7
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				294,7	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	87				13,25
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	87				13,25
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч					101
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					217,9
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	616,88	616,88	616,88	616,88	27,42
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	122	122	122	122	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29	215,29	215,29
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	395,28	395,28	395,28	395,28	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	870	870	870	870	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	45	45	45	45	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	17,27	17,27	17,27	17,27	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³					101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,34	0,34	0,34	0,34	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м ²					19,5
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,745	0,745	0,745	0,745	0,64
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т					0,04
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м ³	1,107	1,107	1,107	1,107	
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м ³					1,163

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-06	06-22-002-07	06-22-002-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	565	565	565
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	361,19	361,19	406,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	29,2		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	15,7	44,9	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			44,9
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	101	101	101
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	217,9	217,9	217,9

91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	27,42	27,42	27,42
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29
4	МАТЕРИАЛЫ				
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,14	0,14	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	19,5	19,5	19,5
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,64	0,64	0,64
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,04	
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,04		0,04
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	1,163	1,163	1,163

Таблица ГЭСН 06-22-003 Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000

Состав работ:

Для норм с 06-22-003-01 по 06-22-003-04:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для норм с 06-22-003-05 по 06-22-003-10:

01. Установка опалубки.

02. Установка отдельных стержней арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-003-01 по 06-22-003-04); 100 м3 (нормы с 06-22-003-05 по 06-22-003-10)

Установка арматуры из отдельных стержней и сеток:

06-22-003-01 в нижнюю опорную плиту защитной оболочки кранами СКР

06-22-003-02 Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в нижнюю опорную плиту защитной оболочки краном башенным грузоподъемностью 80 т
Установка арматуры из отдельных стержней и сеток:

06-22-003-03 в цилиндрическую часть защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР

06-22-003-04 Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в цилиндрическую часть, опорное кольцо и купол защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и:

06-22-003-05 кранами СКР на высоте до +25,000 м

06-22-003-06 Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м
Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и:

06-22-003-07 кранами СКР на высоте от +25,000 до +50,000 м

06-22-003-08 Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным 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 (М400) автобетононасосом и:

06-22-003-09 кранами СКР

06-22-003-10 Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М 400) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-01	06-22-003-02	06-22-003-03	06-22-003-04	06-22-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5 880	5 880	7 550	7 550	576
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	366,45	366,45	523,76	523,8	526,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		111		164	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	13,9	13,9	7,66	7,66	0,03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,9	13,9	13,9	13,9	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	55,5		82		11,35
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	55,5		82		11,35
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					33,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					475

91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	693,98	693,98	1 061,53	1 061,53	59,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	129	129	191,67	191,67	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	227,65	227,65	338,2	338,24	469,41
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	417,96	417,96	621	621	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	6 860	6 860	11 400	11 400	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	80	80			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	70	70	30	30	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,77	0,77	0,33	0,33	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	26,67	26,67	11,4	11,4	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3					101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,21	0,21	0,14
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	2 860	2 860	10 300	10 300	
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2					24
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	1,151	1,151	0,492	0,492	0,647
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т					0,29
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т					0,02
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,28	0,28	0,41	0,41	0,2
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3					0,14
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	1,71	1,71	0,731	0,731	
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3					1,176

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-06	06-22-003-07	06-22-003-08	06-22-003-09	06-22-003-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	576	633,6	633,6	1 480	1 480
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	526,04	578,64	578,64	800,55	800,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	22,7		24,97		63,8
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,03	0,033	0,033	7,96	7,96
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		12,485		31,9	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		12,485		31,9	
91.07.02-011	Автомобетоннасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	33,9	37,29	37,29	63,5	63,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	475	522,5	522,5	673,2	673,2

91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	59,78	65,75	65,75	84,72	84,72
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	469,41	516,35	516,35	665,29	665,29
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	24	24	24	14,2	14,2
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,647	0,647	0,647	0,428	0,428
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,29	0,29	0,29		
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,39	0,39
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,2	0,2	0,2		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3				0,2	0,2
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,25	0,25
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	1,176	1,176	1,176	0,778	0,778
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2				0,52	0,52

Таблица ГЭСН 06-22-004 Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для нормы 06-22-004-01:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке.
03. Муфтовое обжимное соединение арматурных заготовок.

Для нормы 06-22-004-02:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Для норм с 06-22-004-03 по 06-22-004-05:

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 опалубки.

06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-004-06 по 06-22-004-08:

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 опалубки.

06. Промывка бетоновода водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Измеритель: т (нормы 06-22-004-01, 06-22-004-02); 100 м3 (нормы с 06-22-004-03 по 06-22-004-08)

Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены:

06-22-004-01 с устройством обжимных муфтовых соединений

06-22-004-02 с устройством резьбовых муфтовых соединений

	Бетонирование прямолинейных стен с подачей автобетононасосами:
06-22-004-03	толщиной до 300 мм
06-22-004-04	толщиной до 600 мм
06-22-004-05	толщиной до 1200 мм
	Бетонирование прямолинейных стен с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:
06-22-004-06	толщиной до 300 мм
06-22-004-07	толщиной до 600 мм
06-22-004-08	толщиной до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-004-01	06-22-004-02	06-22-004-03	06-22-004-04	06-22-004-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		23,92			683,34
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 639,05	1 045,14	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	33,43				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,78	8,82	559,96	351,38	225,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,81	4,51	366,31	221,64	138,41
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,23			
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч			79,88	60,88	44,75
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			144	106	58,87
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч			4,1	3,23	2,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	8,1	7,04	5,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,63				
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч		3,61	101,57	58,59	35,19
91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч	7,5				
91.21.16-011	Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм	маш.-ч	7,5				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			40	30	20
01.7.03.01-0001	Вода	м3			6,02	5,66	3,83
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		9,09			
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2			40	37,71	35,24
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,05				
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			40	37,71	35,24
01.7.12.05-1008	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2	м2		1,32			
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл			П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,0052			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00024				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,84	1,9			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П			
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт		0,202			
23.8.03.04	Муфта обжимная для арматуры	шт	П				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-004-06	06-22-004-07	06-22-004-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			705,22
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 670,16	1 072,87	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	677,42	447,37	304,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		377,06	233,09

91.07.02-022	Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	93,08	72,67	55,69
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	144	106	57
91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч	93,08	72,67	55,69
91.13.01-038	Машины поливмоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	4,53	3,31	2,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,1	7,04	5,4
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	101,57	58,59	35,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	40	30	20
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,02	5,66	3,83
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	40	37,71	35,24
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	40	37,71	35,24
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-22-005 Устройство перекрытий зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для нормы 06-22-005-01:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке.
03. Муфтовое обжимное соединение арматурных заготовок.

Для нормы 06-22-005-02:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Для норм 06-22-005-03, 06-22-005-04:

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 опалубки.
06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм 06-22-005-05, 06-22-005-06:

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 опалубки.
06. Промывка бетоновода водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Измеритель: т (нормы 06-22-005-01, 06-22-005-02); 100 м3 (нормы с 06-22-005-03 по 06-22-005-06)

Установка арматуры из отдельных стержней в перекрытиях:

06-22-005-01 с устройством обжимных муфтовых соединений

06-22-005-02 с устройством резьбовых муфтовых соединений

Бетонирование безбалочных перекрытий:

06-22-005-03 толщиной до 600 мм с подачей автобетононасосами

06-22-005-04 толщиной более 600 мм с подачей автобетононасосами

06-22-005-05 толщиной до 600 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

06-22-005-06 толщиной более 600 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-005-01	06-22-005-02	06-22-005-03	06-22-005-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		21		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	32,65		1 250	911,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,71	7,73	275,28	160,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,71	3,38	171,17	108,19
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,23		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			2,63	2,64
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч			97,22	44,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			189,68	81,6
91.13.01-038	Машины поливмоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч			2,37	3,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,47	1,89	1,89
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,21			

91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч		3,65		
91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч	2			
91.21.16-011	Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм	маш.-ч	2			
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			9,1	4,6
01.7.03.01-0001	Вода	м3			9	7,3
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,02			
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			74	40
01.7.12.05-1008	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2	м2		5,29		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл			П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			101,5	101,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00024			
08.1.02.17-0032	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с ромбическими ячейками, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 15x15 мм	м2			11,3	11
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,84	1,3		
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П		
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт		0,414		
23.8.03.04	Муфта обжимная для арматуры	шт	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-005-05	06-22-005-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 259,9	931,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	384,86	232,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	171,47	108,88
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,63	2,63
91.07.02-022	Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	101,36	53,67
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	189,81	81,6
91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч	101,36	53,67
91.13.01-038	Машины поливмоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	6,15	12,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,89	1,89
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	9,1	4,6
01.7.03.01-0001	Вода	м3	9	7,3
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	74	40
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.1.02.17-0032	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с ромбическими ячейками, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 15x15 мм	м2	11,3	11
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П

Таблица ГЭСН 06-22-006 Устройство фундаментной плиты зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для норм 06-22-006-01, с 06-22-006-04 по 06-22-006-05:

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 опалубки.
06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм 06-22-006-02, 06-22-006-03:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-006-01	06-22-006-02	06-22-006-03	06-22-006-04	06-22-006-05
Измеритель: 100 м3 (нормы 06-22-006-01, с 06-22-006-04 по 06-22-006-05); т (нормы 06-22-006-02, 06-22-006-03)							
06-22-006-01	Устройство бетонной подготовки фундаментной плиты прямолинейного очертания						
	Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментную плиту:						
06-22-006-02	прямолинейного очертания с устройством резьбовых муфтовых соединений						
06-22-006-03	реактора криволинейного очертания с устройством резьбовых муфтовых соединений						
	Бетонирование фундаментной плиты:						
06-22-006-04	прямолинейного очертания с подачей автобетононасосами						
06-22-006-05	реактора криволинейного очертания с подачей автобетононасосами						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	343,86	21,43	23,53		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				421,03	346,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,79	4,98	7,2	89,3	76,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	52,19	1,06	2,83	49,91	37,93
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,23	0,23		
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч	8,58			29,07	30,72
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,93			18,42	38
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,99			2,14	1,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,47	0,47	5,38	5,68
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч					22,9
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч					22,9
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	8,03	3,22	3,67	2,8	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг				6,1	2,4
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	6				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,49			3,85	2,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		6,48			4,068
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	59,98			84,83	91,98
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг					3,76
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	59,98			84,83	45,99
01.7.12.05-1008	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2	м2		3,46	3,51		
01.7.15.03-0036	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М24, длина болта 50-240 мм	кг					1,254
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П			П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5			101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,007	0,0021		
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм	м2					18,32
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг		2	2		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,107			
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т					0,0003
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		П	П		
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т					0,0003
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3					0,039

11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3					0,106
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3					0,088
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт		0,283	0,0825		
23.3.03.02-0131	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,225			0,23	0,12

Таблица ГЭСН 06-22-007 Устройство криволинейных стен реактора атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для норм 06-22-007-01, 06-22-007-02:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Для норм с 06-22-007-03 по 06-22-007-04, 06-22-007-08:

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 опалубки.

06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-007-05 по 06-22-007-07, 06-22-007-09:

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 опалубки.

06. Промывка бетоновода водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Измеритель: т (нормы 06-22-007-01, 06-22-007-02); 100 м3 (нормы с 06-22-007-03 по 06-22-007-09)

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

06-22-007-01 в стены реактора

06-22-007-02 в стены шахты реактора

Бетонирование криволинейных стен:

06-22-007-03 толщиной до 800 мм с подачей автобетононасосами

06-22-007-04 толщиной до 2200 мм с подачей автобетононасосами

06-22-007-05 толщиной до 1200 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

06-22-007-06 толщиной до 800 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

06-22-007-07 толщиной до 2200 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

Бетонирование криволинейных стен с ранее установленной внутренней герметичной облицовкой:

06-22-007-08 толщиной до 1200 мм с подачей автобетононасосами

06-22-007-09 толщиной до 1200 мм с подачей распределительными стрелами и бетононасосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-007-01	06-22-007-02	06-22-007-03	06-22-007-04	06-22-007-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	22,35				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			1 565,25	587,84	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		32,93			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					915,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,26	13,54	425,56	139,83	350,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	6,93	8,4	309,72	73,7	186,12
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,27			
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч			101,93	58	
91.07.02-022	Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч	маш.-ч					76,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			65	113,67	146

91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч					76,1
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч		2,27	1,23		2,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,56	1,94	0,99	1,6
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч		3,28			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,61			
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч		3,28			
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	3,63	4,31	9,7	5,91	8
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч		0,31			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			26	10	16
01.7.03.01-0001	Вода	м3			2,17	1,94	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,015	6,462			
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2			33,92	22,04	26
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		3,996			
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			11,02	16,96	14,4
01.7.12.05-1008	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2	м2	2,24	2,85			
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл			П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0017	0,0037			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,6	2,6			
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,1016			
08.3.05.02-0081	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,034			
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,032			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П			
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт	0,067	0,1421			
24.2.03.01	Бетоновод	м					П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-007-06	06-22-007-07	06-22-007-08	06-22-007-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1 566,68	588,58		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			586,9	593,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	530,54	198,61	185,73	266,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	309,97	74	100,65	102,9
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч			73,6	
91.07.02-022	Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	102,25	58,24		76,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	65	113,67	146	146
91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч	102,25	58,24		76,1
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	2,27	1,23	2,52	2,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,94	0,99	0,96	0,96
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	11,86	5,91	8	8
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	26	10	9,6	9,6
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,17	1,94	1,67	1,67

01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	33,92	22,04	15,6	15,6
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	11,02	16,96	8,64	8,64
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-22-008 Монтаж каналообразователей и анкерных колодцев сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для нормы 06-22-008-01:

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 каналообразователей.
04. Монтаж вертикальных каналообразователей.
05. Стыковка секций каналообразователей.
06. Сварка стыков труб.
07. Проверка установленных каналообразователей шаром.
08. Установка м/к для опор каналообразователей.
09. Установка хомутов крепления каналообразователей к опорам.
10. Установка на вертикальные каналообразователи хомутов для крепления горизонтальных каналообразователей.
11. Установка термоусадочных муфт.

Для норм 06-22-008-02, 06-22-008-03:

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.

Для нормы 06-22-008-04:

01. Подноска материалов к месту монтажа вручную на расстояние до 20 м.
02. Установка на конструкции вертикальных каналообразователей хомутов с кронштейнами для крепления горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей.
03. Монтаж горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей в конструкции армоблоков.
04. Крепление горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей хомутами с кронштейнами.

Измеритель: 100 м (нормы 06-22-008-01, 06-22-008-04); 100 шт (нормы 06-22-008-02, 06-22-008-03)

06-22-008-01	Монтаж каналообразователей стальных
06-22-008-02	Монтаж анкерных колодцев на горизонтальную поверхность
06-22-008-03	Монтаж анкерных колодцев на вертикальную поверхность
06-22-008-04	Монтаж горизонтальных стальных гофрированных каналообразователей в конструкции армоблоков, укрупняемых на сборочной площадке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-008-01	06-22-008-02	06-22-008-03	06-22-008-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				78,37
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 852			
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч		577,5	642,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,44	244,35	276,84	1,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	252	242,15	274,64	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,26
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,96
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	36,4	91	91	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т		0,034	0,034	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,12			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		16	16	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,4			
01.7.15.01	Анкерный колодец 55С15	шт		100	100	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0086			
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т		0,077	0,077	0,02

01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0052			
01.7.15.05-0014	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М12 (М14)	т				0,0033
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т		0,03	0,03	0,0079
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	2,03			
01.7.15.11-0023	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М16-20	кг		4,52	4,52	2,5
08.1.02.11-0032	Поковки строительные с механической обработкой (скобы, закрепы, хомуты), масса до 10 кг	кг				640
08.1.02.13-0017	Каналообразователь стальной гофрированный для объектов атомного строительства, внутренний диаметр 200 мм, толщина ленты 0,6 мм	м				100
08.3.07.01-0051	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х4 мм	т	0,236			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	2			
14.2.04.03-0011	Смола эпоксидно-диановая неотвержденная	кг	11,1	6,9	6,9	
23.5.02.02-0085	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м	100			
23.8.03.01-0001	Заглушка транспортная для необетонированных стальных труб из водонепроницаемого материала, одноразовая, морозостойкость не менее -40 °С, диаметр 219 мм	шт		100	100	
24.3.05.07-0556	Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков трубопровода, номинальный наружный диаметр 225 мм, длина 500 мм	шт	40			

Таблица ГЭСН 06-22-009 Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

Для нормы 06-22-009-01:

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 стеклотетки.
09. Приготовление растворов (штукатурного, шпаклевочного, грунтовочного, гидроизолирующего).

Для нормы 06-22-009-02:

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 06-22-009-03:

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 пригладивание 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 06-22-009-04:

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 м2

06-22-009-01	Устройство горизонтальной обмазочной гидроизоляции с использованием цементно-песчаного состава проникающего действия по бетонной поверхности подземной части здания
06-22-009-02	Устройство вертикальной обмазочной гидроизоляции с использованием цементно-песчаного состава проникающего действия по бетонной поверхности подземной части здания
06-22-009-03	Устройство горизонтальной оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного наплавляемого материала по бетонной поверхности подземной части здания
06-22-009-04	Устройство вертикальной оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного наплавляемого материала и защитной мембраны по бетонной поверхности подземной части здания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-009-01	06-22-009-02	06-22-009-03	06-22-009-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				173
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		388	136	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	295			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч			6,48	13
91.21.22-021	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования, 3,2 м3/ч	маш.-ч		6		
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч				4,5
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	3,03	3,99	1,36	1,77
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.2.03.05	Праймер	кг		80	100	80
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т				0,0002
01.2.03.07-0011	Покрытие битумно-полимерное с пенополистироловым наполнителем двухкомпонентное толстослойное для бесшовной гидроизоляции со свойством перекрытия трещин, расход 4,0-5,0 л/м2	кг	550			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			14,88	23,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			4,38	6,9
01.5.03.08-0011	Пленка световозвращающая дорожная, тип А, Б	м2				115
01.7.03.01-0001	Вода	м3	9,4	0,317	0,09	0,036
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	38,34	79,488	26,12	26,12
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые бутилкаучуковые, из нетканого материала мембранного типа, с липким покрытием по краям с внутренней стороны и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 80 мм	м				120
01.7.15.07-0083	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 8 мм, длина 100 мм	100 шт				0,65
01.7.15.07-0094	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами, диаметр 4,5 мм, длина 60 мм	кг				5,35714
01.8.01.06-0004	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 160 г/м2	м2	30			
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3			6,13	3
08.1.02.03-0031	Планка крепежная прижимная из оцинкованной стали с полимерным покрытием, ширина 82 мм, длина 2000 мм, толщина 0,5 мм	шт				32
12.1.02.10-0098	Мембрана профилированная гидроизоляционная, Г4, высота шипа 8 мм, прочность 300-600 Н, относительное удлинение при разрыве не менее 24-28 %	м2				115
12.1.02.15-0093	Материал рулонный битумно-полимерный гидроизоляционный для гидроизоляции ж/б плиты проезжей части мостовых сооружений и дорог, наплавляемый, основа полиэфирное полотно, гибкость не выше -25 °С, масса 1 м2-5,5 кг, прочность не менее 600 Н, теплостойкость не менее 100 °С	м2			115	228
14.1.02.03-0002	Клей, марка ПВА	кг		25		
14.2.05.01-0001	Гидроизоляция грунтовочная	кг	146			
14.2.05.01-0002	Гидроизоляция шпаклевочная	кг	590			
14.2.05.01-0003	Гидроизоляция штукатурная	кг	3 900			
14.2.05.01-0104	Состав гидроизоляционный (покрытие) сверхплотный защитный	кг		630		
14.2.05.01-0105	Состав гидроизоляционный (покрытие) тонкослойный полужесткий полимерцементный	кг		630		
14.2.05.01-0106	Состав гидроизоляционный высокопрочный тиксотропный	кг		81,9		

14.2.05.06-0001	Состав полимерцементный	м3			7,14	7,03
-----------------	-------------------------	----	--	--	------	------

Таблица ГЭСН 06-22-010 Инъекцирование каналовобразователей системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора

Состав работ:

Для норм 06-22-010-01, 06-22-010-02:

01. Очистка торцевой поверхности опорного стакана.
02. Установка, снятие и очистка инъекционных крышек.
03. Проверка герметичности каналовобразователя.

Для норм 06-22-010-03, 06-22-010-04:

01. Установка, снятие и очистка инъекционных штуцеров.
02. Сборка, подсоединение, отсоединение и промывка рукавов подачи раствора.
03. Приготовление инъекционного раствора.
04. Нагнетание инъекционного раствора в канал.
05. Промывка оборудования.

Измеритель: 100 шт (нормы 06-22-010-01, 06-22-010-02); 100 м3 (нормы 06-22-010-03, 06-22-010-04)

Установка и снятие крышек инъекционных при инъекцировании каналовобразователей:

06-22-010-01 горизонтальных

06-22-010-02 вертикальных

Инъекцирование цементным раствором с приготовлением в построечных условиях каналовобразователей:

06-22-010-03 горизонтальных

06-22-010-04 вертикальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-010-01	06-22-010-02	06-22-010-03	06-22-010-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 748,35	1 860,97
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 840,08			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 387,31		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,17	1 075,22	457,39	783,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	8,11	8,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,3	19,34	19,35
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1 058,5		212,74	67,81
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч		876,55		234,94
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	419		212,74	67,81
91.07.07-013	Растворонасосы, производительность 6 м3/ч	маш.-ч			181,39	228,35
91.07.08-041	Установки смесительные, производительность 20 м3/ч	маш.-ч			225,49	269,53
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч			3,62	3,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,3		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			19,44	19,44
91.18.01-014	Компрессоры передвижные, давление 2,5 МПа (25 атм), производительность 34 м3/мин	маш.-ч	174,5	198		
91.19.08-007	Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч			33,35	31,55
91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч			181,39	228,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг			4,75	4,25
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			65,77	64,99
01.7.15.02-0065	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,125	0,125		
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	26,67	26,67		
01.7.19.02	Кольца резиновые уплотнительные для уплотнения примыканий опорного диска крышек инъекционных к опорному стакану	шт	80	80		
01.7.19.02	Кольца резиновые уплотнительные на арматурные канаты для обеспечения герметичности	шт	5 500	5 500		
01.7.19.08	Рукава резиновые напорные	м			48,86	61,81
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1,37	1,08	1,03	0,93
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т			158,4	158,4
07.2.07.13	Крышки инъекционные металлические	т	1,2	1,2		
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм	т	0,042	0,042		
14.5.01.06-0012	Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей	кг	3,19	3,19		

18.1.09.08-0193	Кран шаровой латунный полнопроходной, с внутренним резьбовым присоединением, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт			15,71	14,26
18.3.01.01	Головки соединительные и нагнетательные	шт			4,89	6,18
23.3.06.02-0005	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			7,85	7,13

Таблица ГЭСН 06-22-011 Устройство монолитных железобетонных конструкций подземной части объединенных насосных станций объектов использования атомной энергии

Состав работ:

Для норм 06-22-011-01, 06-22-011-02:

01. Установка, вязка, сварка арматуры.
02. Сварка стыковых соединений на стальной скобе-накладке.
03. Муфтовое резьбовое соединение арматурных заготовок.
04. Газовая резка выпусков арматуры.

Для нормы 06-22-011-03:

01. Установка, вязка, сварка арматуры.
02. Муфтовое резьбовое соединение арматурных заготовок.
03. Газовая резка выпусков арматуры.

Для норм 06-22-011-04, 06-22-011-05:

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
04. Уход за бетоном.
05. Демонтаж и разборка опалубки.
06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.
08. Газовая резка выпусков тяжей.
09. Заделка мест выпусков тяжей ремонтным составом.

Для норм 06-22-011-06, 06-22-011-07:

01. Изготовление и устройство неинвентарных щитов опалубки.
02. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
03. Формирование дверных проемов.
04. Установка сетчатой опалубки.
05. Укладка бетонной смеси.
06. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
07. Уход за бетоном.
08. Демонтаж и разборка опалубки.
09. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
10. Очистка и смазка комплекта опалубки.
11. Газовая резка выпусков тяжей.
12. Заделка мест выпусков тяжей ремонтным составом.

Для норм 06-22-011-08, 06-22-011-09:

01. Изготовление и устройство неинвентарных щитов опалубки.
02. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
03. Установка сетчатой опалубки.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
06. Уход за бетоном.
07. Демонтаж и разборка опалубки.
08. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
09. Очистка и смазка комплекта опалубки.
10. Газовая резка выпусков тяжей.
11. Заделка мест выпусков тяжей ремонтным составом.

Для нормы 06-22-011-10:

01. Изготовление и устройство неинвентарных щитов опалубки.
02. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
05. Уход за бетоном.
06. Демонтаж и разборка опалубки.
07. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
08. Очистка и смазка комплекта опалубки.
09. Газовая резка выпусков тяжей.
10. Заделка мест выпусков тяжей ремонтным составом.

Измеритель: т (нормы с 06-22-011-01 по 06-22-011-03); 100 м³ (нормы с 06-22-011-04 по 06-22-011-10)

	Установка арматуры в монолитные железобетонные конструкции:
06-22-011-01	балочных перекрытий
06-22-011-02	наружных и внутренних прямолинейных стен
06-22-011-03	криволинейной конфигурации (бычков, полубычков и др.)
	Бетонирование с подачей автобетононасосами монолитных железобетонных конструкций балочных перекрытий, толщина:
06-22-011-04	до 800 мм
06-22-011-05	свыше 800 мм
	Бетонирование с подачей автобетононасосами прямолинейных стен толщиной:
06-22-011-06	до 400 мм
06-22-011-07	свыше 400 до 600 мм
06-22-011-08	свыше 600 до 1000 мм
06-22-011-09	свыше 1000 мм
06-22-011-10	Бетонирование с подачей автобетононасосами монолитных железобетонных конструкций криволинейной конфигурации (бычков, полубычков и др.)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-011-01	06-22-011-02	06-22-011-03	06-22-011-04	06-22-011-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч					485,92
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				679,81	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	16,53				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			24,73		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		22,61			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,51	0,48	173,95	87,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26	0,23	0,2	12,96	6,77
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,23	0,16	0,16	48,28	17,35
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч				75,4	36,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				40,5	40,5
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч				31,04	24,18
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	6,27	3,03
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03		
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,01	0,01	1,92	0,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,69	2,64	1,2		
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг				22,3	14,77
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0611	0,0043	0,0042	1,28	0,61
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0091	0,0006	0,0006	0,19	0,09
01.7.03.01-0001	Вода	м3				11,56	5,75
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0495	0,67	0,008		
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2				261,52	192,67
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг				15,44	11,41
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3				101,5	101,5
04.3.02.09-1534	Смеси сухие быстротвердеющие безусадочные на цементной основе с содержанием полимерной фибры для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, тиксотропного типа, класс R3, F300, W16, крупность заполнителя до 3 мм, расход 18,5 кг/м2	кг				20,22	9,73
08.1.02.11	Поковки строительные для ванной сварки	т	0,0005	0,0011			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,003	0,0032	0,0033		
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П	П		

ГЭСН 81-02-06-2022 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

11.1.03.06-0021	Доска обрешечная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт II	м3				0,64	0,35
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт	0,28	1,12	0,98		
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л				39,2	30,24
23.8.03.04	Муфты соединительные	шт	3	16	11		
24.2.03.01	Бетоновод	м				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-011-06	06-22-011-07	06-22-011-08	06-22-011-09	06-22-011-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч					1 040,42
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		851,82	450,31	323,15	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 411,03				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	421,46	263,32	141,24	106,33	327,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	30,96	22,6	9,16	5,98	14,22
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	259,31	130,91	76,77	51,42	88,59
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	98,41	84,85	43,87	40,35	202,45
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	79,01	78,99	29	26	316
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	11,67	7,9	5,22	4,51	9,77
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	21,11	17,06	6,22	4,07	12,75
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,61	4,09	2,25	1,47	5,33
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	36,79	29,57	11,32	7,26	25,65
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,04	2,73	1,5	0,98	3,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,76	0,4	0,22	0,15	0,53
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4,77	3,78	3,07	3,08	8,01
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	35,28	29,09	26,29	26,92	41,87
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	11,96	22,52	0,66		71,71
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.02.09-1534	Смеси сухие быстротвердеющие безусадочные на цементной основе с содержанием полимерной фибры для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, тиксотропного типа, класс R3, F300, W16, крупность заполнителя до 3 мм, расход 18,5 кг/м2	кг	814,08	440,72	242,45	158,47	573,67
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	0,18	0,14	0,14	0,15	0,45
08.4.02.06-0003	Сетка сварная из холодноотянутой проволоки, диаметр 4-5 мм	т	0,01	0,04	0,03	0,03	
11.1.03.01-0026	Брусочки обрешечные лиственных пород (береза, липа), естественной влажности, длина 2-3,75 м, ширина 20-70 мм, толщина 80-100 мм, сорт III	м3	П	П	П		П
11.1.03.06-0021	Доска обрешечная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	1,28	1	0,07	0,05	0,08
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л	182,68	99,49	54,54	35,57	92,06
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 06-22-012 Монтаж преднапрягаемой арматуры системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора

Состав работ:

Для нормы 06-22-012-01:

01. Установка бухт с канатами на опоры.

- 02. Разматывание канатов лебедкой и укладка в желоб.
- 03. Установка пустой катушки на намоточное устройство.
- 04. Намотка канатов на катушку.
- 05. Установка канатов в фиксатор, крепление фиксатора на катушке.
- 06. Перестановка катушки в место временного складирования.

Для нормы 06-22-012-02:

- 01. Погрузка катушек с арматурными канатами в цехе намотки.
- 02. Транспортировка катушек с арматурными канатами к месту монтажа.
- 03. Разгрузка катушек с арматурными канатами и установка на размоточное устройство.
- 04. Погрузка на автомобиль пустых катушек на месте монтажа.
- 05. Транспортировка пустых катушек с места монтажа в цех намотки.
- 06. Разгрузка пустых катушек в цехе намотки.
- 07. Объединение монтажных хвостов арматурных канатов с 3-х катушек с помощью сварки в тяговом зажиме.
- 08. Установка тягового захвата арматурного пучка.

Для нормы 06-22-012-03:

- 01. Погрузка катушек с арматурными канатами в цехе намотки.
- 02. Транспортировка катушек с арматурными канатами к месту монтажа.
- 03. Разгрузка катушек с арматурными канатами и установка на размоточное устройство.
- 04. Объединение монтажных хвостов арматурных канатов с 3-х катушек с помощью сварки в тяговом зажиме.

Для нормы 06-22-012-04:

- 01. Установка, снятие и перемещение электрических лебедок.
- 02. Протягивание в каналообразователь троса от лебедки.
- 03. Соединение проходного шаблона с тросом (возвратным тросом) лебедок.
- 04. Протягивание шаблона через каналообразователь.

Для нормы 06-22-012-05:

- 01. Установка, снятие и перемещение электрических лебедок.
- 02. Формирование желоба для протяжки арматурных пучков.
- 03. Протягивание в каналообразователь двух высокопрочных канатов для протяжки арматурных пучков.
- 04. Подача арматурного пучка к месту монтажа в кольцевую галерею реакторного здания с открытой площадки.
- 05. Протяжка арматурных пучков.

Для нормы 06-22-012-06:

- 01. Протягивание в каналообразователь трос-лидера.
- 02. Соединение проходного шаблона с трос-лидером и с возвратным тросом.
- 03. Протягивание шаблона через каналообразователь.

Для нормы 06-22-012-07:

- 01. Очистка поверхности анкерного колодца.
- 02. Установка бухты в бухтодержатель.
- 03. Прокладка трассы.
- 04. Подача каната по трассе к проталкивателю.
- 05. Проталкивание в каналообразователь и обрезка арматурных канатов.
- 06. Замена бухты.
- 07. Замена роликов в проталкивателе.
- 08. Выравнивание длины арматурных канатов.
- 09. Защита технологических выпусков арматурных канатов.

Для норм 06-22-012-08, 06-22-012-09:

- 01. Обрезка оплетки канатов технологических выпусков арматурных пучков.
- 02. Снятие оплетки, зачистка торцов канатов от заусенцев.
- 03. Монтаж анкерных обойм.
- 04. Защита технологических выпусков арматурных пучков полиэтиленовой пленкой.

Для норм 06-22-012-10, 06-22-012-11:

- 01. Установка домкратов на технологические выпуски арматурных пучков.
- 02. Натяжение арматурных пучков.
- 03. Снятие домкратов с технологических выпусков арматурных пучков.
- 04. Обрезка концов арматурных канатов.

Для норм 06-22-012-12, 06-22-012-13:

- 01. Монтаж защитных колпаков.

Для норм 06-22-012-14, 06-22-012-15:

- 01. Установка и снятие кранов.
- 02. Нагрев бочек с консервирующей смазкой.
- 03. Заполнение защитных колпаков консервирующей смазкой.
- 04. Протирка колпаков от потеков смазки и загрязнений.

Измеритель: 100 т (нормы 06-22-012-01, 06-22-012-05, 06-22-012-07, с 06-22-012-10 по 06-22-012-11); 100 шт (нормы 06-22-012-02, с 06-22-012-08 по 06-22-012-09, с 06-22-012-12 по 06-22-012-13); шт (норма 06-22-012-03); 1000 м (нормы 06-22-012-04, 06-22-012-06); т (нормы 06-22-012-14, 06-22-012-15)

06-22-012-01	Наматывание арматурных канатов с заводских бухт на специальную катушку
06-22-012-02	Изготовление арматурных пучков из 55 арматурных канатов
06-22-012-03	При изменении количества арматурных канатов в пучке на 1 канат добавлять или исключать к норме 06-22-012-02
06-22-012-04	Проверка вертикальных каналообразователей на проходимость

06-22-012-05	Протяжка арматурных пучков в вертикальные каналобразователи
06-22-012-06	Проверка горизонтальных каналобразователей на проходимость
06-22-012-07	Протяжка арматурных пучков в горизонтальные каналобразователи Установка анкерных обжим на арматурные пучки системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора:
06-22-012-08	вертикальных
06-22-012-09	горизонтальных Напряжение арматурных пучков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора:
06-22-012-10	вертикальных
06-22-012-11	горизонтальных Установка защитных колпаков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора на арматурных пучках:
06-22-012-12	вертикальных
06-22-012-13	горизонтальных Заполнение защитных колпаков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора консервирующей смазкой на арматурных пучках:
06-22-012-14	вертикальных
06-22-012-15	горизонтальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-01	06-22-012-02	06-22-012-03	06-22-012-04	06-22-012-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				155,95	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	482,53				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 127,85			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					1 105,12
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			0,18		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,1	190	0,03	0,01	237,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		30,67	0,01		0,39
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,41				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,18	51	0,01		0,61
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч					158,53
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	50,16				
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч					54,61
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	34,61				51,44
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				54,95	
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч					21,87
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч				0,02	7,62
91.06.08-004	Тельферы электрические, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				0,2	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	1,33		0,01	0,52
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,86				0,83
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		107	0,01		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч					0,06
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч					0,06
91.17.04-052	Источник сварочного тока импульсный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		275	0,05		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					0,22
91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч					158,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	412,57				844,85
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,73	302,5	0,055	1,4	109,62
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2					66,26

01.7.11.07-0168	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 4-5 мм	т		0,5	0,0001		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг					0,233
01.7.15.01	Анкеры	шт	62,66			77,45	134,05
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,001			
01.7.17.06-0084	Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм	шт		20	0,004		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт	7,35				25,68
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	14,7083	1,627	0,0003		0,0083
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0142	0,3447	0,00001	0,0062	0,0049
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг					9,77
08.2.02.16	Канаты арматурные	т		П	П		
08.2.02.16-0011	Канаты стальные арматурные	кг					3 386,52
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т	0,0103				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг					0,1533
08.4.01.01	Анкеры клиновые	компл	0,74				
14.2.02.06-0001	Материал базальтовый огнезащитный рулонный	м2		60	0,011		
14.5.01.05-0010	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл	шт					8,28
14.5.06.03-0001	Паста ВНИИ НП-232	кг		3,6	0,0006		34,53
14.5.09.03-0001	Обезжириватель	кг	14,7083	100	0,0182		
24.3.03.13-0034	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 18,4 мм	м					49,7
24.3.05.07-0557	Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков трубопровода, номинальный наружный диаметр 250 мм, длина 500 мм	шт					3,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-06	06-22-012-07	06-22-012-08	06-22-012-09	06-22-012-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 497,62	1 775,38	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		1 127,69			354,1
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	103,68				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	143,73	657,67	5,67	224,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч					107,92
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		12,08	0,67	0,67	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		5,4	2,67	2,67	
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч			652		116,86
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч		123,75	115,33		0,76
91.06.08-004	Тельферы электрические, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					0,45
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				260,33	
91.11.01-021	Устройства подталкивающие для протяжки кабеля, тяговое усилие 800 кг	маш.-ч		120,31			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,06			0,06
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч			2,33	2,33	
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч		5,88			

91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч		120,31				
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т		0,742				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		122,18	332,64	399,81	36,82	
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м2		71,26				
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2			400	400		
01.7.15.01	Головка анкерная для системы постнапряжения с клиновыми зажимами	шт			100	100		
01.7.17.06-0084	Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм	шт		18				
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт					16,88	
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт		9	50	50	12,66	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		1,72	11,03	11,03	1,24	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0052	0,0036	0,0477	0,0477	0,001	
08.2.02.16	Канаты арматурные	т		108,02				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг			34,55	34,55		
14.5.01.06-0012	Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей	кг			16,76	16,76		
14.5.06.03-0001	Паста ВНИИ НП-232	кг			5,5	5,5	0,93	
14.5.09.05-0001	Очиститель обезжиривающий быстроиспаряемый	л			5,29	5,29	20,02	
20.1.02.19	Тросы	м	89,25					
24.1.02.01-0113	Хомуты для крепления труб	шт		72				
24.3.03.13-0004	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 63 мм, толщина стенки 5,8 мм	м		355,05				
24.3.03.13-0034	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 18,4 мм	м		35,63				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-012-11	06-22-012-12	06-22-012-13	06-22-012-14	06-22-012-15
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				161,37	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					153,83
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		231,67			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			261,28		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	404,9				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,4	64,16	3,16	6,04	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч	119,34				
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,33	0,33	0,06	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		1,5	1,5	0,15	0,15
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч		61		5,66	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч		11,42		2,1	
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	136,74				

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	1,33	1,33	0,17	0,17
91.17.03-021	Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м3	маш.-ч				138,97	126,81
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				138,97	126,81
91.19.08-002	Насосы, производительность 25 м3/ч, напор 15м, мощность 2,8 кВт	маш.-ч				2,06	4,67
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.05	Парафины	т				1,09	1,09
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48,35				
01.7.15.02-0065	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т		0,0593	0,0593		
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг		6,5858	6,5858		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт	18,06				
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	шт	13,55				
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1,33	2,9183	2,9183	0,418	0,418
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0011				
14.5.01.06-0012	Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей	кг		3	3		
14.5.06.03-0001	Паста ВНИИ НП-232	кг	0,99				
14.5.09.05-0001	Очиститель обезжиривающий быстроиспаряемый	л	21,43	50	50	8,07	8,07
18.1.09.08-1042	Кран шаровой латунный, резьбовое присоединение, номинальный диаметр 20 мм	шт				2,05	2,05
20.2.02.03	Кожухи защитные	шт		100	100		
23.8.03.01-0002	Заглушки инвентарные металлические	т				0,0036	0,0036

Раздел 23. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ

Таблица ГЭСН 06-23-001 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-001-01 по 06-23-001-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-001-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-001-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м2

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

- 06-23-001-01 стен
 06-23-001-02 колонн периметром до 1200 мм
 06-23-001-03 колонн периметром свыше 1200 мм
 06-23-001-04 перекрытия
 06-23-001-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-001-01	06-23-001-02	06-23-001-03	06-23-001-04	06-23-001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				49,69	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			72,5		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		97,18			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	100,7				216,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,24	48,78	36,8	17,92	73,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	30,56	45,83	33,85	15,28	68,57
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-002-01 по 06-23-002-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относки крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-002-04, 06-23-002-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м2

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-002-01	стен							
06-23-002-02	колонн периметром до 1200 мм							
06-23-002-03	колонн периметром свыше 1200 мм							
06-23-002-04	перекрытия							
06-23-002-05	лестничных маршей							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-002-01	06-23-002-02	06-23-002-03	06-23-002-04	06-23-002-05	
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ							
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	25,57					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		38,17	31,73			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				27,16		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					76,94	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,93	14,41	12,33	10,63	39,99	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6,25	11,46	9,38	7,99	35,14	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61	
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002					
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3				0,02	0,03	
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,112					
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				0,11	0,18	

Таблица ГЭСН 06-23-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-003-01	стен							
06-23-003-02	перекрытий							
	Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:							
06-23-003-03	стен							
06-23-003-04	колонн							
06-23-003-05	перекрытий							
06-23-003-06	лестничных маршей							
06-23-003-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м							

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-003-01	06-23-003-02	06-23-003-03	06-23-003-04	06-23-003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		13,66			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	13,66				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				17,57	20,15
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			21,43		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,73	0,53	0,53	0,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-003-06	06-23-003-07			
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			24,91		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	46,17				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53		0,36		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,27		0,1		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12		0,12		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14		0,14		
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004		0,006		
08.4.01.02	Детали закладные	т			1		
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1				

Таблица ГЭСН 06-23-004 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м3

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

- 06-23-004-01 стен толщиной до 100 мм
- 06-23-004-02 стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
- 06-23-004-03 стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
- 06-23-004-04 стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
- 06-23-004-05 стен толщиной свыше 300 мм
- 06-23-004-06 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
- 06-23-004-07 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
- 06-23-004-08 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
- 06-23-004-09 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м2
- 06-23-004-10 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м2 до 20 м2
- 06-23-004-11 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м2
- 06-23-004-12 лестничных маршей
- 06-23-004-13 лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-01	06-23-004-02	06-23-004-03	06-23-004-04	06-23-004-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	491,86	330,92	219,88	170,52	119,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,51	154,51	102,76	79,76	56,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	229,51	154,51	102,76	79,76	56,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-06	06-23-004-07	06-23-004-08	06-23-004-09	06-23-004-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	258,5	183,4	140,48	116,9	99,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,76	85,76	65,76	53,26	45,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	120,76	85,76	65,76	53,26	45,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ						

01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-11	06-23-004-12	06-23-004-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	86,86	509,64	253,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,26	235,76	115,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	39,26	235,76	115,76
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	44,66	58,76	79,75
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	44,66	58,76	79,75
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-006 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-006-01 по 06-23-006-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-006-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-006-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м2

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

06-23-006-01	стен
06-23-006-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-006-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-006-04	перекрытия
06-23-006-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-006-01	06-23-006-02	06-23-006-03	06-23-006-04	06-23-006-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				51,48	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			75,15		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		100,77			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	104,28				224,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,4	50,53	38,09	18,5	76,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,72	47,58	35,14	15,86	71,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-007 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-007-01 по 06-23-007-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относки крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-007-04, 06-23-007-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

- 06-23-007-01 стен
06-23-007-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-007-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-007-04 перекрытия
06-23-007-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-007-01	06-23-007-02	06-23-007-03	06-23-007-04	06-23-007-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	26,31				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		39,51	32,83		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				28,09	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					79,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,17	14,84	12,68	10,93	41,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6,49	11,89	9,73	8,29	36,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61

4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3				0,02	0,03
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,112				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				0,11	0,18

Таблица ГЭСН 06-23-008 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-008-01	стен
06-23-008-02	перекрытий
	Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:
06-23-008-03	стен
06-23-008-04	колонн
06-23-008-05	перекрытий
06-23-008-06	лестничных маршей
06-23-008-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 30 до 40 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-008-01	06-23-008-02	06-23-008-03	06-23-008-04	06-23-008-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		14,09			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	14,1				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				18,17	20,85
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			22,23		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,65	0,59	0,59	0,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,33	0,19	0,33	0,33	0,33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-008-06	06-23-008-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		25,73
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	47,85	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,33	0,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-009 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м3

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-009-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-009-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-009-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-009-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-009-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-009-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-009-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-009-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-009-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м2
06-23-009-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м2 до 20 м2
06-23-009-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м2
06-23-009-12	лестничных маршей
06-23-009-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-01	06-23-009-02	06-23-009-03	06-23-009-04	06-23-009-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	515,13	348,08	232,81	181,58	129,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,15	157,15	105,4	82,4	58,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	232,15	157,15	105,4	82,4	58,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-06	06-23-009-07	06-23-009-08	06-23-009-09	06-23-009-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	272,91	194,95	150,4	125,81	107,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,4	88,4	68,4	55,9	47,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	123,4	88,4	68,4	55,9	47,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-11	06-23-009-12	06-23-009-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	94,62	533,42	267,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,9	238,4	118,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	41,9	238,4	118,4
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	МАТЕРИАЛЫ				

01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	44,66	58,76	79,75
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	44,66	58,76	79,75
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-011 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-011-01 по 06-23-011-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Забивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-011-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-011-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м2

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-011-01	стен
06-23-011-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-011-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-011-04	перекрытия
06-23-011-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-011-01	06-23-011-02	06-23-011-03	06-23-011-04	06-23-011-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				54,44	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			79,52		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		106,68			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	110,2				237,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,32	53,4	40,21	19,46	80,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	33,64	50,45	37,26	16,82	75,47
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058

01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-012 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-012-01 по 06-23-012-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проеомообразователей, конусов.
08. Относко крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-012-04, 06-23-012-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м2

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-012-01	стен
06-23-012-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-012-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-012-04	перекрытия
06-23-012-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-012-01	06-23-012-02	06-23-012-03	06-23-012-04	06-23-012-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	27,52				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		41,73	34,65		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				29,64	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					84,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,56	15,56	13,27	11,43	43,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	6,88	12,61	10,32	8,79	38,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3				0,02	0,03
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,112				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				0,11	0,18

Таблица ГЭСН 06-23-013 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м:

06-23-013-01	стен
06-23-013-02	перекрытий
06-23-013-03	стен
06-23-013-04	колонн
06-23-013-05	перекрытий
06-23-013-06	лестничных маршей
06-23-013-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-013-01	06-23-013-02	06-23-013-03	06-23-013-04	06-23-013-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		14,79			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	14,79				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				19,14	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			23,45		21,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	0,87	0,67	0,67	0,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-013-06	06-23-013-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		27,08
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	50,61	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,41	0,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-014 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.

05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-014-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-014-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-014-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-014-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-014-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-014-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-014-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-014-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-014-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-014-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-014-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-014-12	лестничных маршей
06-23-014-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-01	06-23-014-02	06-23-014-03	06-23-014-04	06-23-014-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	552,68	375,55	253,33	199,01	143,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	236,11	161,11	109,36	86,36	62,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	236,11	161,11	109,36	86,36	62,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-06	06-23-014-07	06-23-014-08	06-23-014-09	06-23-014-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	295,84	213,18	165,94	139,67	120,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	127,36	92,36	72,36	59,86	51,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	127,36	92,36	72,36	59,86	51,86
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-11	06-23-014-12	06-23-014-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	106,61	571,82	290,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,86	242,36	122,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	45,86	242,36	122,36
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	44,66	58,76	79,75
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	44,66	58,76	79,75
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-016 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-016-01 по 06-23-016-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-016-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-016-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м²

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-016-01	стен
06-23-016-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-016-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-016-04	перекрытия
06-23-016-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-016-01	06-23-016-02	06-23-016-03	06-23-016-04	06-23-016-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				56,11	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			81,99		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		110,02			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	113,54				245,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,4	55,02	41,41	20	82,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	34,72	52,07	38,46	17,36	77,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и	м				35,83	230,38

01.7.15.06-0111	антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм							
08.3.04.02-0095	Гвозди строительные	т						0,01
11.3.03.15-1011	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т						0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97			
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03		8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68			

Таблица ГЭСН 06-23-017 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-017-01 по 06-23-017-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсеков.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относки крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-017-04, 06-23-017-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-017-01	стен
06-23-017-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-017-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-017-04	перекрытия
06-23-017-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-017-01	06-23-017-02	06-23-017-03	06-23-017-04	06-23-017-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	28,2				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		42,98	35,67		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				30,51	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					86,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,78	15,97	13,6	11,71	44,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	7,1	13,02	10,65	9,07	39,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м ³				0,02	0,03
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м ³	0,112				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³				0,11	0,18

Таблица ГЭСН 06-23-018 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-018-01

стен

06-23-018-02

перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-018-03

стен

06-23-018-04

колонн

06-23-018-05

перекрытий

06-23-018-06

лестничных маршей

06-23-018-07

Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 57 до 75 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-018-01	06-23-018-02	06-23-018-03	06-23-018-04	06-23-018-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		15,29			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	15,3				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				19,76	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			24,16		22,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96	0,96	0,76	0,75	0,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,49	0,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-018-06	06-23-018-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		27,88
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	52,25	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	0,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,49	0,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-019 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-019-01

стен толщиной до 100 мм

06-23-019-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм							
06-23-019-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм							
06-23-019-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм							
06-23-019-05	стен толщиной свыше 300 мм							
06-23-019-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм							
06-23-019-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм							
06-23-019-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм							
06-23-019-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²							
06-23-019-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²							
06-23-019-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²							
06-23-019-12	лестничных маршей							
06-23-019-13	лестничных и балконных площадок							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-01	06-23-019-02	06-23-019-03	06-23-019-04	06-23-019-05	
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ							
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	577,44	394,62	268,47	212,4	154,93	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	240,07	165,07	113,32	90,32	66,74	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	240,07	165,07	113,32	90,32	66,74	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43	
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-06	06-23-019-07	06-23-019-08	06-23-019-09	06-23-019-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	312,34	227,03	178,27	151,05	131,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,32	96,32	76,32	63,82	55,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	131,32	96,32	76,32	63,82	55,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-11	06-23-019-12	06-23-019-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	116,93	597,05	306,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,82	246,32	126,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	49,82	246,32	126,32
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	44,66	58,76	79,75
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	44,66	58,76	79,75
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-021 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-021-01 по 06-23-021-03:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-021-04:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-021-05:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклеивка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: 100 м2

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-021-01	стен
06-23-021-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-021-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-021-04	перекрытия
06-23-021-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-021-01	06-23-021-02	06-23-021-03	06-23-021-04	06-23-021-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				57,62	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		113,04	84,22		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	116,56				252,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	56,48	42,49	20,48	84,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	35,7	53,53	39,54	17,84	80,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		

11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-022 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-022-01 по 06-23-022-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относки крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-022-04, 06-23-022-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-022-01	стен
06-23-022-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-022-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-022-04	перекрытия
06-23-022-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-022-01	06-23-022-02	06-23-022-03	06-23-022-04	06-23-022-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	28,82				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		44,12	36,6		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				31,3	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					89,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,98	16,33	13,9	11,97	45,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	7,3	13,38	10,95	9,33	41,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м ³				0,02	0,03
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м ³	0,112				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м ³				0,11	0,18

Таблица ГЭСН 06-23-023 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

06-23-023-01	Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:
06-23-023-02	стен перекрытий
06-23-023-03	Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:
06-23-023-04	стен
06-23-023-05	колонн
06-23-023-06	перекрытий
06-23-023-07	лестничных маршей
06-23-023-07	Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 75 до 105 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-023-01	06-23-023-02	06-23-023-03	06-23-023-04	06-23-023-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		15,84			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	15,85				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				20,45	23,47
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			25,01		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-023-06	06-23-023-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		28,65
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	55,49	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,64	0,26
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-024 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м³

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-024-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-024-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-024-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-024-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-024-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-024-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-024-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-024-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм

06-23-024-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м ²
06-23-024-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м ² до 20 м ²
06-23-024-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м ²
06-23-024-12	лестничных маршей
06-23-024-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-01	06-23-024-02	06-23-024-03	06-23-024-04	06-23-024-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	606,05	418,08	288,37	230,73	171,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,66	171,66	119,91	96,91	73,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	246,66	171,66	119,91	96,91	73,34
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-06	06-23-024-07	06-23-024-08	06-23-024-09	06-23-024-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч				167,56	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	226,44	245,77	195,64		147,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	137,91	102,91	82,91	70,41	62,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	137,91	102,91	82,91	70,41	62,41
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	66,92		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-11	06-23-024-12	06-23-024-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	132,47	626,09	326,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,41	252,91	132,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	56,41	252,91	132,91
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м ²	44,66	58,76	79,75
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м ²	м ²	44,66	58,76	79,75
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м ³	101,5	101,5	101,5

Раздел 24. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ

Таблица ГЭСН 06-24-001 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной части зданий

Состав работ:

01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка опалубки.

04. Установка маяков.
 05. Подача элементов опалубки к месту установки.
 06. Установка опалубки с фиксацией низа щитов и визуальной выверкой.
 07. Установка доборных элементов с изготовлением из фанеры.
 08. Крепление щитов опалубки подкосами, зажимами, арматурными стержнями и уголком.

Измеритель: 100 м2

06-24-001-01 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций фундаментных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-24-001-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	57,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,025
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т	0,402
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т	0,006
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,069
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	8,64

Таблица ГЭСН 06-24-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной части зданий

Состав работ:

01. Снятие элементов крепления.
 02. Отделение укрупненных щитов опалубки от поверхности бетона.
 03. Разборка доборов.
 04. Очистка щитов опалубки от бетона.
 05. Укладка опалубки в пакеты.
 06. Подача деталей опалубки краном на место складирования.
 07. Погрузка в транспортное средство и перемещение на приобъектный склад.

Измеритель: 100 м2

06-24-002-01 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций фундаментных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-24-002-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	32,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,1038
11.2.11.05-0011	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 12 мм	м3	0,072

Таблица ГЭСН 06-24-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций подземной части зданий

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
 02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
 03. Подача арматурных изделий к месту армирования.
 04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

06-24-003-01 Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку фундаментов

06-24-003-02 Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку массивов, отдельных фундаментов и плит

06-24-003-04 Установка закладных деталей фундаментов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-24-003-01	06-24-003-02	06-24-003-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	18,24		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		19,54	24,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,53	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,22	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,24	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,005	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т			1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		1	
08.4.02.04	Каркасы металлические	т	1		

Таблица ГЭСН 06-24-004 Бетонирование монолитных железобетонных конструкций подземной части зданий

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м3

06-24-004-01 Бетонирование автобетононасосом монолитных железобетонных конструкций фундаментных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-24-004-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	63,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	15,34
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	0,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	10,15
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,163
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	0,19
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	0,19
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,159
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,099
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 6.1

Классы бетона и крупность заполнителя

Конструкции	Класс (марка) бетона	Крупность заполнителя, мм
1. Бетонные и бутобетонные конструкции	В 7,5 (М100)	от 40 до 70
2. Подготовка под фундаменты	В 3,5 (М50)	до 40
3. Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с подколонниками, фундаменты под оборудование, подпорные стены и стены толщиной более 200 мм	В 15 (М200)	от 40 до 70
4. Бункера, емкостные сооружения, градирни и стены, возводимые в скользящей опалубке	В 22,5 (М300)	до 40
5. Прочие конструкции	В 15 (М200)	до 40

Приложение 6.2

Средняя нормативная оборачиваемость опалубки

№ п/п	Тип опалубки	Опалубка со стальной палубой	Металлическая опалубка с палубой из водостойкой фанеры	
			Палуба из водостойкой фанеры *	Металлические опорные, поддерживающие и крепежные элементы (стальные, алюминиевые)
1	Разборно-переставная мелкощитовая	200	30	200
2	Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий возводимых в скользящей опалубке	100	15	100
3	Разборно-переставная крупнощитовая	200	30	120
4	Объемно-переставная	200	30	200
5	Блочная	200	30	120
6	Скользкая (метров вертикального скольжения)	480	80	800

* При применении других материалов палубы (листовой пластик, комбинированная и т.д.) число оборотов принимается по техническим данным на соответствующую опалубку.

Приложение 6.3

Средняя масса промышленных опалубок

№ п/п	Тип опалубки	Масса опалубки, т
1	Разборно-переставная мелкощитовая, единовременный расход на 1 м ² конструкций, т для колонн для ригелей для стен для перекрытий	0,1 0,1 0,2 0,11
2	Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий возводимых в скользящей опалубке, т	0,1
3	Разборно-переставная крупнощитовая, единовременный расход на 1 м ² конструкций, т для стен для перекрытий	0,2 0,11
4	Объемно-переставная, единовременный расход на 1 м ² конструкций, т: для стен для перекрытий	0,22 0,11
5	Блочная, единовременный расход на 1 м ² конструкций, т (для стен)	0,18
6	Скользкая, т на 1 м осевой линии стен на 1 м ² конструкций	0,318 0,690

Приложение 6.4

Средняя нормативная оборачиваемость элементов промышленной опалубки

Наименование элементов опалубки	Средняя нормативная оборачиваемость
Палуба опалубки для прямолинейных конструкций	30
Палуба опалубки для криволинейных конструкций	10
Металлические опоры (стойки, треноги, опускаемые и удерживаемые головки, пружинные пальцы и т.п.)	120
Деревянные опалубочные балки	60
Металлические вспомогательные элементы для монтажа (вилки для балок, балочные зажимы и насадки и т.п.)	120

Приложение 6.5

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 6

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
3.1. При производстве работ на высоте (глубине) от поверхности земли: от 16 до 35 м	06-01-001, 06-01-002; 06-02-001÷06-02-005; 06-03-001÷06-03-007; 06-04-001, 06-05-001, 06-06-001, 06-06-002, 06-07-001÷06-07-003; 06-08-001, 06-09-001, 06-10-001, 06-11-001, 06-19-001÷06-19-005	1,04	—
3.2. То же, от 36 до 55 м	06-01-001, 06-01-002; 06-02-001÷06-02-005; 06-03-001÷06-03-007; 06-04-001, 06-05-001, 06-06-001, 06-06-002, 06-07-001÷06-07-003; 06-08-001, 06-09-001, 06-10-001, 06-11-001, 06-19-001÷06-19-005	1,12	—
3.3. То же, от 56 до 75 м	06-01-001, 06-01-002; 06-02-001÷06-02-005; 06-03-001÷06-03-007; 06-04-001, 06-05-001, 06-06-001, 06-06-002, 06-07-001÷06-07-003; 06-08-001, 06-09-001, 06-10-001, 06-11-001, 06-19-001÷06-19-005	1,2	—
3.4. То же, от 76 до 105 м	06-01-001, 06-01-002; 06-02-001÷06-02-005; 06-03-001÷06-03-007; 06-04-001, 06-05-001, 06-06-001, 06-06-002, 06-07-001÷06-07-003; 06-08-001, 06-09-001, 06-10-001, 06-11-001, 06-19-001÷06-19-005	1,3	—
3.5. При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей высотой более 4 м	06-14-001 (1-3)	1,2	1,2
3.6. Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м:			
15	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	0,89 0,81	0,80 0,82
27	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	0,92 0,85	0,98 0,89
30	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005;	0,93	0,91

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
	06-18-001, 06-18-002	0,92	0,91
36	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	0,96 0,92	0,94 0,93
42	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	0,98 1,00	0,97 0,96
54	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,02 1,00	1,05 1,03
60	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,03 1,00	1,07 1,06
72	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,05 1,00	1,12 1,11
75	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,06 1,00	1,14 1,13
78	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,07 1,00	1,16 1,14
90 и более	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	1,08 1,00	1,21 1,20
3.7. Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:			
15	06-05-002, 06-07-004	0,89	0,92
27	06-05-002, 06-07-004	0,92	0,94
30	06-05-002, 06-07-004	0,93	0,95
36	06-05-002, 06-07-004	0,96	0,97
42	06-05-002, 06-07-004	0,98	0,98
54	06-05-002, 06-07-004	1,02	1,02
60	06-05-002, 06-07-004	1,03	1,03
72	06-05-002, 06-07-004	1,05	1,06
75	06-05-002, 06-07-004	1,06	1,07
78	06-05-002, 06-07-004	1,07	1,08
90	06-05-002, 06-07-004	1,08	1,11
3.8. При применении несъемной опалубки взамен инвентарной оборачиваемой	06-16-001 (1, 2)	0,75	0,80