Приложение № 6
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 871/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-06-2020

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 следует принимать 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 06-22-003-01по 06-22-003-04, где учтена сварка ванным способом.

При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) следует дополнительно учитывать нормы, приведенные в табл. 06-03-005.

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

1.6.5. Затраты на установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве жесткой арматуры, следует определять 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). При определении затрат на производство работ на отметках выше (ниже) 15 м от поверхности земли, затраты труда следует корректировать коэффициентами, приведенными в приложении 6.5.

1.6.7. Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны следует определять 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 с 06-03-004-01 по 06-03-004-10. Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов учтен в нормах на устройство фундаментов.

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 следует определять 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 следует определять по нормам с 06-01-001-02 по 06-01-001-09, а периметром до10 м и высотой более 10 м (считая от верхнего уступа)

gost.e-ecolog.ru

следует рассчитывать 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 следует определять 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 следует определять 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 следует учитывать дополнительно по ГЭСН табл. 06-03-001.

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

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

1.6.14. Затраты на возведение двухъярусных сгустителей следует определять 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. следует определять 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, следует определять 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 индустриальным 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:

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

где

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общая площадь бетонируемых конструкций ($м^2$) 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:

$$А = (Р \times Цтп / Нп + Мэ \times Цтэ / Нэ) \times П \times 1,2,$$

где

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общая площадь бетонируемых конструкций ($м^2$) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

Р – показатель расхода палубы на принятый измеритель П ($м^2$, $м^3$, 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.);

Цтп – текущая цена палубы на принятый измеритель Р;

Цтэ – текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

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

В случае аренды индустриальной 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 необходимо применять 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 надлежит определять по расчету с учетом расхода элементов и деталей крепления опалубки.

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 определять по табл. 06-03-006.

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

1.6.20. Затраты по возведению железобетонных колонн (при опирании на них монолитных перекрытий или балок) следует определять 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) следует определять 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) следует определять 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 следует определять дополнительно.

1.6.24. Нормы на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации следует применять 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 следует применять 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 $м^2$ 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 следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.6, 3.7 приложения 6.5.

1.6.29. Затраты по загрузке фильтров сульфоуглем, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять 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 следует исключить затраты нормы 06-14-001-01.

1.6.32. Предусмотренные проектом затраты по защите от коррозии закладных и накладных деталей следует учитывать 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 учитывают применение индустриальной опалубки.

Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры в нормах с 06-19-001 по 06-19-005 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 следует определять на основании данных приложения 6.4.

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

$$А = Пк \times (Цмэ / Нмэ + Цдэ / Ндэ),$$

где

А – амортизация опалубки, руб.;

Пк – общая площадь бетонируемых конструкций ($м^2$) по проектным данным;

Цмэ – сметная цена металлических элементов опалубки (опоры, вспомогательные элементы для монтажа);

Нмэ – нормативная оборачиваемость металлических элементов опалубки – принимается по данным приложения 6.4 или техническим данным;

Цдэ – сметная цена деревянных элементов опалубки (опалубочные балки);

Ндэ – нормативная оборачиваемость металлической 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 следует принимать 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 следует учитывать 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 надлежит учитывать непосредственно при составлении локальных смет. Время работы механизмов подъема скользящей опалубки и дополнительные трудозатраты надлежит определять по данным проекта организации строительства.

1.6.39. В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено применение автобетоносмесителей, время их эксплуатации следует учитывать 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 следует учитывать 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, следует учитывать непосредственно в локальных сметах дополнительно.

1.6.42. Затраты на устройство монолитных конструкций криволинейного очертания следует определять 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 надлежит учитывать в локальных сметах дополнительно.

1.6.44. При выполнении работ по бетонированию монолитных бетонных конструкций (неармированных) отдельными конструктивными элементами надлежит отражать в актах приемки выполненных работ (в процентах от затрат, приведенных в соответствующей сметной норме):

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

То же, при выполнении работ по бетонированию 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, приведены в приложении 6.5.

1.6.46. В ГЭСН табл. с 06-22-004 по 06-22-007 нормы расхода муфт следует принимать 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 К = 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 следует определять дополнительно, исходя из фактических проектных данных, по соответствующим сборникам ГЭСН.

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 должен исчисляться 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 следует определять по их сечению, умноженному на высоту колонн.

Высоту колонн принимать:

при ребристых перекрытиях – от верха башмака 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 принимать 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 должен включиться в объем балок.

2.6.4. Объем монолитных железобетонных плит определяется как произведение всей площади перекрытия на толщину плиты, при этом должен учитываться 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 следует определять 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 следует определять по суммарному объему балок и плит, а безбалочных перекрытий – по объему плит и капителей.

2.6.7. Объем стен и перегородок следует определять 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, следует определять за вычетом объемов занимаемых жесткой арматурой (стальными сердечниками), а при замкнутых сечениях – также с учетом объемов, не заполняемых бетоном. Объем жесткой арматуры следует исчислять делением массы металла в тоннах на плотность (7,85 т/м^3).

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 следует определять по геометрическим размерам конструкций за вычетом объема, занимаемого проемами, нишами, каналообразователями, проходками, сборным железобетоном.

2.6.11. Объемы работ по устройству горизонтальной гидроизоляции по табл. 06-22-001 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 следует определять по геометрическим размерам конструкций без вычета площади, занимаемой проемами.

III. 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, 06-01-001-22, 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 м^3**

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	чел.-ч	135	441	351	265	634
1.1	Средний разряд работы		2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,25	0,25	0,25	0,25
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				

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
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	$м^3$	1,75	0,441	0,364	0,314	0,441
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	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
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
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$		0,68	0,59	0,41	0,74
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$		64,1	55	37,9	64,1
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	102	101,5
08.4.03.03	Арматура	т					4,5

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	чел.-ч	475	335	235	171	337
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,364	0,304	0,162	0,129	0,152
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	123	101	53,6	45	50
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т					0,02
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
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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$					0,17
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,62	0,42	0,26	0,2	0,85
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	55	37			
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$			23,3	17,1	28,9
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	3,3	3,3	2,8	2,9	4,6

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	чел.-ч	563	447	490	723,34	97
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15	7,5			

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,11	0,1	0,424	0,354	0,73
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	25	25	75	81	30
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,02	0,01			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0132	0,0107	0,03	0,02	0,002
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,014	0,082	0,055	0,01
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0167	0,0143	0,0762	0,0592	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,54	0,34			
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,14	0,03			
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1	0,83	0,7	0,7	0,04
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$			65,1	65,1	
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	41	38,9			3,6
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$				44	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	102	71	102
08.4.03.03	Арматура	т	6	4,3			

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	чел.-ч	179	237	194	364	282
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,7	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,3	7,5	15	64	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,73	0,731	0,72	0,424	0,283
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	30	50	50	300	88,2
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,005	0,01	0,02	0,08	
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
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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$				0,02	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,04	0,07	0,03	0,13	0,22
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$					44,8
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	3,6	6,8	2,5	14,3	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.4.03.03	Арматура	т	8,1	18,7	13	13,5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	370,52	360	260
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,3	3,3
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, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		104	104
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,283	0,283	0,181
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	88,2	88,2	60
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,13	0,13
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,02	0,013	0,098
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,025	0,014
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,029	0,0303	0,0269
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$		0,14	0,1
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,57	0,47	0,26
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	51,2	39,2	20,3
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	44		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	71	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т		6,6	6,6

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 $м^3$**

Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:
06-01-002-01 бетонных объемом до 50 $м^3$
06-01-002-02 железобетонных объемом до 100 $м^3$
06-01-002-03 железобетонных объемом до 200 $м^3$
06-01-002-04 железобетонных объемом более 200 $м^3$
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	432,9	483,96	317,46	215,34
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	18,93	19,71	21,06	20,05
91.06.05-011	Погрузчики, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		47,04	15,68	7,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	1,843	1,334	0,82	0,518
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	48	35	28	19
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,014	0,0147	0,00119	0,0107
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,08	0,064	0,05	0,04
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,2	0,5		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,4	0,8	0,5	0,2
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,5	1,3	0,6	0,4
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	2	1,6	1,7	0,04
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т		0,9	1	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-05	06-01-002-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	315,24	193,14
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,8
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	28,78	19,82
91.06.05-011	Погрузчики, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	219,52	39,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,907	0,7
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	26	28
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,28	0,05
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	
08.1.02.11-0005	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,211	0,083
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,012	
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,003	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,05	
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	1,8	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,16	
08.4.03.03	Арматура	т	1,3	0,1
17.4.01.01	Бетон жаростойкий	$м^3$		101,5

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

Состав работ:

Для нормы 06-01-003-01:
01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Уход за бетоном.

Для норм 06-01-003-02, 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 нормы 06-01-003-03:
01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетонной смеси с помощью автобетононасоса.
03. 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 м^3**

Устройство фундаментных плит плоских с помощью автобетононасоса:
06-01-003-01 бетонных
06-01-003-02 железобетонных
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 м^3 с помощью автобетононасоса
06-01-003-11 Устройство фундаментных балок железобетонных с помощью автобетононасоса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-01	06-01-003-02	06-01-003-03	06-01-003-04	06-01-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,79	76,87	152,64	207,31	133,85
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,0	2,9	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,74	7,56	5,84	10,63	7,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,11	2,58	0,14	2,41	2,33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,1	0,06	0,88	0,16
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/ч	маш.-ч	4,4	4,4	5,4	6	4,8
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	20	22	27	30	23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,48	0,24	1,34	0,52
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		1,88		13,85	6,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,55	0,55	0,24	0,24	1,98
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,012		0,121	0,121
01.7.12.16-0021	Геоткань	м^2	15	15	6,54	6,54	53,96
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,017		0,023	0,019
01.7.16.04	Опалубка щитовая	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	102	101,5	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т		6,25		5,63	5,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-06	06-01-003-07	06-01-003-08	06-01-003-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	340,69	319,89	179,75	180,71
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,0	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,04	14,81	14,75	13,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	9,67	8,75	8,84	7,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54	0,24	0,24	0,18
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/ч	маш.-ч	5,2	4,6	4,6	4,4
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	26,01	23	23	22,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63	1,22	1,07	0,82
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,09	7,21	3,13	6,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,53	0,56	0,5	0,303
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0181	0,0097	0,008	0,0195
01.7.12.16-0021	Геоткань	м^2	14,52	15,4	13,51	8,26
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг			5,3	5,3
01.7.16.04	Опалубка щитовая	компл	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-06	06-01-003-07	06-01-003-08	06-01-003-09
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,91	4,3	11,57	8,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-10	06-01-003-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	172,47	334,8
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,32	11,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	7,04	2,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,99
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/ч	маш.-ч	4,4	6,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	22	32,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,68	1,59
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		17,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,46	0,55
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,133
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$	12,6	14,9
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,7	32
01.7.16.04	Опалубка щитовая	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	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: **$м^3$**

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	чел.-ч	11,68	2,32	3,55	12,4
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
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	$м^3$	0,0055	0,008	0,0084	0,0055
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$	0,151	0,2177	0,23	0,151
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг				0,3
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,02		0,018	0,02
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,38		0,138	0,38
01.7.16.04	Опалубка щитовая	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	1,02	1,02	1,02	1,015
08.4.03.03	Арматура	т				0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-05	06-01-004-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,04	4,85
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
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	$м^3$	0,008	0,0084
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$	0,218	0,23
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	0,3	0,3
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$		0,018
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$		0,138
01.7.16.04	Опалубка щитовая	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	1,015	1,015
08.4.03.03	Арматура	т	0,03	0,03

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 $м^3$**

Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:
06-02-001-01 до 5 $м^3$
06-02-001-02 до 25 $м^3$
06-02-001-03 более 25 $м^3$

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом:
06-02-001-04 до 5 $м^3$
06-02-001-05 до 25 $м^3$
06-02-001-06 более 25 $м^3$

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	чел.-ч	394	288	223	405	306
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,8
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	33,26	19,03	13,89	22,96	17,14
91.06.05-011	Погрузчики, 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

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
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				1,8	21,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	1,75	2,868	2,853	2,937	2,868
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	5,6	9,9	10,1	10,1	9,9
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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
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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,69	0,36	0,22	0,69	0,36
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,08	0,11	0,02	0,08	0,11
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,2	0,01	0,02	0,2	0,01
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,69	0,33	0,28	0,69	0,33
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	49,5			49,5	
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$		28,5	20,7		28,5
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т				1	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-001-06	06-02-001-07	06-02-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	249	61	175
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,1	3,8
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	16,69		3,92
91.06.05-011	Погрузчики, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	74,2		
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	7,488	0,001	0,006
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	8,9		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,015		0,003
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,22		0,15
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,02	0,03	0,02
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,02		0,08
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,28	0,03	0,27
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	20,7		7,71
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$		24,4	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5		
08.4.03.03	Арматура	т	3,2		1

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

Состав работ:

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

Измеритель: **100 м^3**

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

06-02-002-01 загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более 1000 м^3
06-02-002-02 роликовых конвейеров, уборки, упаковок объемом более 200 м^3
06-02-002-03 резки
06-02-002-04 выгрузки печей объемом до 500 м^3
06-02-002-05 выгрузки печей объемом до 1500 м^3
06-02-002-06 выгрузки печей объемом более 1500 м^3, черновой и чистовой клетей
06-02-002-07 упаковки объемом до 200 м^3, под вспомогательное оборудование объемом до 1000 м^3

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	чел.-ч	233,91	305,1	266,68	368,38	209,05
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,19	5,63	1,75	1,75	2,69
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/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	м^3	0,086	0,117	0,093	0,146	0,075
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50,0	116,0	60,0	166,0	50,0
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,013	0,015	0,022	0,015	0,009
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	0,26	0,27	0,25	0,36	0,174
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,028	0,059	0,039	0,086	0,028
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,922	1,013	0,926	1,12	0,874
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,754	1,151	0,884	1,508	0,673
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	м^2	19,35	29,31	21,19	38,67	15,58
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	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
08.4.03.03	Арматура	т	3,26	3,73	5,55	3,68	2,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-06	06-02-002-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	190,38	337,87
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,44	2,24
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/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	м^3	0,073	0,127
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40,0	135,0
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,006	0,01
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	0,214	0,31
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,021	0,07
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,854	1,052

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-06	06-02-002-07
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,626	1,271
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	15,43	32,6
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,22	0,22
08.4.03.03	Арматура	т	1,5	2,59

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 $м^3$**

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 $м^3$

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	чел.-ч	327,7	223,74
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	8,25	5,38
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/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	$м^3$	0,101	0,066
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40,0	9,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025	0,021
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,036	0,024
07.2.07.12-0004	Элементы конструктивные вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	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, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,05	0,08
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,22	0,28
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,058	0,005
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,26	1,08
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,988	0,488
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	16,5	8,17
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
05.1.01.13	Плиты плоские железобетонные сборные	$м^3$	0,89	0,97
05.1.01.13	Плиты ребристые плоские железобетонные сборные	$м^3$		0,7
07.2.07.13	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	П	П
08.4.03.03	Арматура	т	0,1	0,4

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 м^3**

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	чел.-ч	1 071,24	737,89	642,97	740,15
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	31,25	22,37	19,71	15,12
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/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	м^3	0,27	0,117	0,104	0,138
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,091	0,056	0,064	0,035
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	0,94	0,57	0,02	0,02
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	2,8	0,73	0,52	1,43
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	2,58	1,04	1,27	2,13
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м^2	20,2	19,3	12,2	1,86
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	м^2	1,53	0,33	12,9	0,46
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	22,63	14	15,9	8,79

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 м^3**

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 м^3 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	чел.-ч	365,94	648,66	2 045,3	1 333,8	715,29
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	12,99	18,48	53,65	37,52	42,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/ч	маш.-ч	17,4	20,88	46,4	46,4	29

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
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	$м^3$	0,049	0,132			0,047
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	15,6				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,0		2 000,0	423,0	23,0
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,018	0,02	0,042	0,025	0,025
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,48			0,04
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,26		14,9	4,25	0,45
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,36	1,11	11,8	10,33	0,49
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	10,7	48,2			
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	0,72				7,19
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	2,46	10,03	7,09	6,83	6,3

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 $м^2$**

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	чел.-ч	88
1.1	Средний разряд работы		2,9
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, 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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,32
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,42
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, 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 $м^2$**

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	чел.-ч	42	12
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,1	0,02
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,04	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	2,04	1,02

Таблица ГЭСН 06-03-003 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм

Состав работ:

01. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: **100 $м^2$**

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	чел.-ч	20,2	1,29
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,081	0,008
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	10,2	1,02

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 закреплением.
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, закреплением и разборкой.
02. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением.
03. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с закреплением (при необходимости).

Для нормы 06-03-004-05:

01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой.
02. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением.
03. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с закреплением (при необходимости).
04. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой: установка, выверка и закрепление собранного каркаса.

Для нормы 06-03-004-06:

01. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, с закреплением.

Для норм с 06-03-004-07 по 06-03-004-09:

01. Вырезка и заделка отверстий в опалубке (при необходимости), установка и закрепление закладных деталей.

Для нормы 06-03-004-10:

01. Установка арматуры.

Измеритель: **т**

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 Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона
Установка закладных деталей весом:
06-03-004-07 до 4 кг
06-03-004-08 до 20 кг
06-03-004-09 более 20 кг
06-03-004-10 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	чел.-ч	289	207	118	33,1	30,9
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,5	3,5	3,5
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			1,49	1,49	2,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т			0,002	0,002	0,003
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	1	1	1	1	0,65
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т			0,09		
07.3.02.11	Конструкции стальные	т					0,35

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	чел.-ч	42,5	198	58	20	11,6
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,5	3,5	3,5	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	0,33	0,33	0,33	0,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	0,14	0,14	0,14	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,41	0,19	0,19	0,19	0,2
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,09				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,007				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т					0,028
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	1				
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т		1	1	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	чел.-ч	14,2	18,1	21,3
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0	6,0
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,9	21,8	27,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг	10,0	20,0	30,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0235		
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т		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: **м^3**

06-03-006-01 Технологический электропрогрев бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-006-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,08 3,7
3 91.21.18-081	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, масляные, 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	65,48 3,1
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 электрические 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 11.1.03.06-0087	**МАТЕРИАЛЫ** Хризотил, группа 6К Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V Порошок минеральный Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	 т т т м^3	 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: **м^2 поверхности резки**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,47
1.1	Средний разряд работы		4,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001
91.19.03-001	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт	маш.-ч	2,18
91.21.22-011	Автоматы канатной резки, длина приема каната до 21 м	маш.-ч	2,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,72
08.4.03.02-0004	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм	т	0,0001
01.7.15.02	Болты анкерные	т	0,001
01.7.17.04	Канаты алмазные	м	1

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 $м^3$**

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	чел.-ч	306	430,56	899	592	453
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			70	56	42
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,077	0,077	0,223	0,134	0,067
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т			0,1	0,08	0,06
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50,0	50,0	120,0	80,0	50,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,043	0,043	0,086	0,051	0,026

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
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,026	0,074	0,045	0,022
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,07	0,07	0,19	0,12	0,07
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,86	0,86	2,2	1,43	0,87
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	40	40	103	75	42
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$		44			
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	71	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т			10,12	8,2	6

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	чел.-ч	927	612	473	354	949
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	91	77	56	28	10,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,223	0,134	0,067	0,045	0,223
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,13	0,11	0,08	0,04	0,15
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120,0	80,0	50,0	30,0	120,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,19	0,12	0,07	0,04	0,19
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,81	1,6	0,87	0,46	3,05
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	103	66	42	24	103
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-11	06-04-001-12	06-04-001-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	639	484	374
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,8	63	35
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,134	0,067	0,045
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,14	0,09	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80,0	50,0	30,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,12	0,07	0,04
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,92	1,09	0,61
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	66	42	28
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	13,67	8,99	5

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 м^3**

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	чел.-ч	996	704	495	1 040	722
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				105	105
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т				0,15	0,15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,045	0,022	0,017	0,045	0,022

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
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	0,25	0,14	0,09	0,25	0,14
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	1,7	1,1	0,72	1,7	1,1
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	135	94	55	135	94
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т				8,01	7,99

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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	505 3,2	1 520 3,2	998 3,2	685 3,2	552 3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	105	175	175	182	182
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,151	0,25	0,183	0,151	0,129
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,15	0,25	0,25	0,26	0,26
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
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	0,09	0,25	0,14	0,1	0,1
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	0,72	1,2	0,66	0,3	0,44
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	55	135	92	67	50
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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

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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 060 3,2	1 080 3,2	751 3,2	656 3,2	1 120 3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	252	210	203	210	133,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,25	0,189	0,154	0,129	0,302
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,36	0,3	0,29	0,3	0,16
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,077	0,071	0,061	0,063	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	1,94	0,9			
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	0,25	0,14	0,1	0,1	0,27

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
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	1,8	0,9	0,61	0,3	1,67
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	135	92	67	50	131
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	18	15	14,6	14,8	8,1

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	чел.-ч	1 290	1 460	2 380	856	960
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	152,11	188,6	140,61	119	133
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,339	0,427	0,556	0,209	0,235
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,19	0,23	0,17	0,17	0,19
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,087	0,098
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	0,3	0,38	0,49	0,2	0,22
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	1,77	2,2	4,2	1,24	1,5
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	143	177	283	96	118
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	9,13	11,32	8,44	8,4	9,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-21	06-05-001-22
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 160	2 040
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	168	140
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,295	0,385
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,24	0,2
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,124	0,161
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	0,28	0,37
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	1,9	3,4
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	151	265
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	11,9	8,96

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 м^3**
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	чел.-ч	1 479,17
1.1	Средний разряд работы		3,5
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	2
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	20

Раздел 6. СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ

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

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 м^3**
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	чел.-ч	2 480	1 490	1 000	709	518
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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

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
91.06.05-011	Погрузчики, 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	$м^3$	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480,0	270,0	180,0	120,0	90,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	8,99	4,76	3,09	2,05	1,54
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	395	225	147	98	74
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	102	102

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	чел.-ч	2 580	1 550	1 050	740	540
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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
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	$м^3$	0,619	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480,0	270,0	180,0	120,0	90,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	9,05	5,21	3,38	2,25	1,68
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	395	225	147	98	74
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	102	102

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	чел.-ч	345	258	1 360	920	654
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	$м^3$	0,061	0,031	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40,0	20,0	270,0	180,0	120,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,07	0,04	0,41	0,27	0,18

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
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,77	0,41	4,42	2,87	1,91
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	37	20	225	147	98
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	$м^3$			102	102	102
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-16	06-06-001-17	06-06-001-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 410	964	682
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
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, 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	$м^3$	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270,0	180,0	120,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,42	0,27	0,18
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	4,87	3,16	2,11
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	225	147	98
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	$м^3$	102	102	102

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 $м^3$**

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	чел.-ч	2 670	1 810	1 400	980	716
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

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
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	126	119	287	189	140
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,18	0,17	0,41	0,27	0,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480,0	270,0	180,0	120,0	90,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	8,99	4,76	3,1	2,11	1,55
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	395	225	147	98	74
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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

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	чел.-ч	2 770	1 870	1 440	1 010	738
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	126	119	287	189	140
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,18	0,17	0,41	0,27	0,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	470,0	270,0	180,0	120,0	90,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	9,05	4,76	3,4	2,26	1,68
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	395	225	147	98	74
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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

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	чел.-ч	460	1 850	1 430	1 010	741
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	280	119	287	189	140

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,062	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,4	0,17	0,41	0,27	0,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40,0	280,0	180,0	120,0	90,0
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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$		0,9			
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,07	0,42	0,27	0,18	0,14
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,77	6,77	4,38	2,31	1,73
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	37	225	147	98	74
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-16	06-06-002-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	462	331
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	77	35
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,061	0,031
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,11	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40,0	20,0
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,07	0,04
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,88	0,48
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	37	20
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,1	2,71

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 $м^3$**

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	чел.-ч	1 100	1 440	1 200	1 010	1 610
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	119	238	217	238	245
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,285	0,235	0,171	0,137	0,171
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,17	0,34	0,31	0,34	0,35
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
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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,087	0,178	0,13	0,1	0,13
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	5,53	9,56	6,46	4,06	4,95
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,88	1,51	1,02	0,64	0,78
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$			0,14	0,24	0,25
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,85	2,03	2	1,54	1,96
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	114,3	155	141	119	127
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	8,5	16,7	15,4	16,8	15,4

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	чел.-ч	1 310	1 040	676	1 310
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	238	119	77	161
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,137	0,228	0,183	0,231
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,34	0,17	0,11	0,23
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,056	0,054	0,044	0,25
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,1	0,17	0,14	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	3,39			8,6
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,54			1,4
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,24	1,16	0,26	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,46	1,36	1,16	2,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-001-06	06-07-001-07	06-07-001-08	06-07-001-09
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	119	173	130	183
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	16,8	6	3,01	11,44

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 $м^3$**

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	чел.-ч	825	415
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	175	175
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,12	
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,25	0,25
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,25	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,81	
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	77,9	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,5	12,5

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 $м^3$**

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	чел.-ч	177	176
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
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, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-003-01	06-07-003-02
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	8	8
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	3,1	3,1
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	105	
02.4.01.02	Песок шлаковый фракции - средняя	м^3		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 м^3**

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	чел.-ч	1 491,07
1.1	Средний разряд работы		3,3
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	2
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	II
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	16,5

Раздел 8. ПЕРЕКРЫТИЯ

Таблица ГЭСН 06-08-001 Устройство перекрытий

Состав работ:

01. Раскрой и установка брусьев, 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 м^3**

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 м^2 приведенной толщиной до 100 мм
06-08-001-08 до 5 м^2 приведенной толщиной до 150 мм
06-08-001-09 до 5 м^2 приведенной толщиной до 200 мм
06-08-001-10 более 5 м^2 приведенной толщиной до 100 мм
06-08-001-11 более 5 м^2 приведенной толщиной до 150 мм
06-08-001-12 более 5 м^2 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	чел.-ч	806	1 560	575	1 000	1 300
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					182
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,257	0,257	0,128	0,128	0,206
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т					0,26
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,079	0,079	0,071	0,071	0,116
01.7.16.03-0011	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт	2,8	2,8	2,3	2,3	4,9
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	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
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	6,22	6,22	3,8	3,8	4,1
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,99	0,99	0,6	0,6	0,65
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,53	0,53	0,32	0,31	0,88
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,61	2,75	1,6	1,64	3,39
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	86,1	86,1	52,6	50,6	144,2
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	0,5	0,6	0,24	0,28	0,64
08.4.03.03	Арматура	т	7,66	7,66	6,63	6,63	12,69

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	чел.-ч	1 800	1 420	1 160	821	1 040
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	182	168	126	84	168
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,206	0,214	0,16	0,11	0,252
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,26	0,24	0,18	0,12	0,24
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,116	0,048	0,032	0,024	0,048
01.7.16.03-0011	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт	4,9				
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	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
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

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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	4,1				
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,65				
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,88	1,91	1,44	0,96	1,1
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	3,53	4,48	3,36	2,24	3,37
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	144,2	152,8	114,6	76,4	180
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				
08.4.03.03	Арматура	т	12,69	11,9	8,91	5,94	10,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-11	06-08-001-12	06-08-001-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	842	643	814
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	126	84	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,194	0,136	0,17
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,18	0,12	
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,133	0,1	0,0118
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,85	0,6	0,66
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,6	1,83	3,02
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	138,6	97,4	121,4
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	8,17	5,44	7,96

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 $м^3$**

Устройство баритобетонных перегородок высотой:

06-09-001-01 до 3 м

06-09-001-02 до 6 м

06-09-001-03 Устройство изоляционного слоя из баритобетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-09-001-01	06-09-001-02	06-09-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 218	1 508	747,04
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-09-001-01	06-09-001-02	06-09-001-03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29	2,33	1,92
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,88	11,88	11,77
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 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	$м^3$	0,246	0,246	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	210,0	210,0	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,16	0,128	
02.3.01.01-0001	Песок баритовый	$м^3$	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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,32	0,32	
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,1	0,1	0,1
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	4,13	4,81	
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	176	176	
02.2.01.02	Гравий для строительных работ	$м^3$	64	64	64

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 $м^3$**

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	чел.-ч	381	336	319	568	475
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 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

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
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	180,32	148,96	141,12	219,52	188,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,156	0,105	0,105	0,147	0,093
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,23	0,19	0,18	0,28	0,24
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				44,0	26,0
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
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	$м^3$	0,58	0,47	0,38	0,36	0,28
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,15	0,13	0,11	0,18	0,14
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,17	0,13	0,11	0,06	0,05
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	11,3	9,6	7,94	9,55	7,4
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	11,8	9,34	9,3	14,01	19,95

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	чел.-ч	416	386	335	313	568
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	156,8	47,04	39,2	39,2	70,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,081	0,141	0,096	0,076	0,147
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,2	0,06	0,05	0,05	0,09
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	21,0	29,0	20,0	16,0	30,0
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
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	$м^3$	0,21	0,45	0,35	0,27	0,26
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,03				
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,11				
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,03	0,13	0,1	0,08	0,01
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	5,66	11,3	9,6	7,94	9,55
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	10,02	12,7	11,63	11,87	18,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-11	06-10-001-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	461	425
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	53,76	51,52
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	37	37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-11	06-10-001-12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	2,56
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,04	47,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,093	0,081
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,06	0,06
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	17,0
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
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	$м^3$	0,17	0,12
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,01	0,01
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	7,4	5,6
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	15,3	14,95

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 $м^3$**

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	чел.-ч	2 180	58	1 160
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	233,24		291,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,441		0,309
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,28		0,35
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80,0	10,0	90,0
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,096	0,004	0,059
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	0,032	0,004	0,224
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,27	0,008	0,19
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,17	0,01	0,78
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,01		0,11
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	4,28	0,17	1,09
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,59	0,1	2,33
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	69,6	2,7	60
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$			4
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5		101,5
08.4.03.03	Арматура	т	13,9		17,61

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 м^3**

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	чел.-ч	1 718,73	1 827,54	2 740,26	1 109,62
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,0	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,77	116,29	4,56	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-011	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка до 105 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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	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	22,0	25,0	21,0	
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,2	0,223	0,193	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,078	0,097	0,097	0,017
01.7.16.03-0011	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт			2	
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
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м^3				11,3
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м^3	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		
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	0,59	1,08		
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3			0,83	
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м^3	0,38	0,73		
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3		1,83		
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	2,63	0,68	4,16	0,17
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,97	0,24		
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,01	1,91	4,75	0,02
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	м^2	15,4		200	3,65
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П		
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м^3				90,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-001-01	06-12-001-02	06-12-001-03	06-12-001-04
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	104	104	101,5	
08.4.03.03	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	

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 $м^3$**
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	чел.-ч	3 692,22
1.1	Средний разряд работы		4,2
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	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	$м^3$	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,075
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	$м^3$	2,56
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,11
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,39
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,03
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	$м^3$	0,06
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,16
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,31
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	3,07
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	9,82
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5
08.1.02.13	Рукава металлические негерметичные	м	П
08.4.01.02	Детали стальные для натяжения арматуры	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	П

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 $м^3$**
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	чел.-ч	2 478
1.1	Средний разряд работы		4,4
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	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	$м^3$	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	$м^3$	1,55
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,66
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,24
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,05
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,4
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	2,38
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	20,84
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,9
08.4.03.03	Арматура	т	17,9

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	чел.-ч	3 729,6	3 830,4	1 716,8	1 798
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	528,96	562,67	484,87	522,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-011	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка до 105 м	маш.-ч			232,05	
91.05.01-012	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка до 150 м	маш.-ч				247,52
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	0,98	12,21	15,1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	414,4	386,4		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,74	0,69		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,12		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-004-01	06-12-004-02	06-12-004-03	06-12-004-04
01.7.20.02-0002	Войлок строительный	кг	210,0	180,0		
01.7.20.05-0001	Парусина суровая	10 м	13,2	12,6		
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	$м^3$	9,1	8,2		
08.1.02.11-0005	Поковки из квадратных заготовок, масса 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		
08.3.08.02-0001	Уголок горячекатаный, марка стали Ст0, ширина полок 180-200 мм, толщина 11-30 мм	т	0,8	0,83		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,13	0,11		
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	8,1	14,8		
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	20,6	34,5		
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	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 $м^3$**

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	чел.-ч	1 805,5	1 943,5
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,75	143,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-011	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка до 105 м	маш.-ч	71,76	
91.05.01-012	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка до 150 м	маш.-ч		64,38
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	95,2	95,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,16	0,16
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,121
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	$м^3$	1,81	1,55
08.1.02.11-0005	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,1	0,08
08.3.08.02-0001	Уголок горячекатаный, марка стали Ст0, ширина полок 180-200 мм, толщина 11-30 мм	т	0,25	0,22
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	$м^3$	3,33	2,28
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,98	2,99
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	20	17
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	19,1	20,3

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 м^3**

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	чел.-ч	603,68	481,6	472,64	413,28
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,78	13,34	12,52	12,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	21,0	18,0	14,0	6,0
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	5,56	4,67	3,78	1,6
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,014	0,01	0,018	0,018
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0424	0,0413	0,029	0,012
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м^3	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
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	6,9	5,9	5,664	3,74
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м^2	90	76	62	26
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	6,37	14,05	14	13,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-006-05	06-12-006-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	451,36	333,76
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,76	10,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	7,0	5,0
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,5	1,4
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,018	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,08	0,006
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м^3	0,4	0,35
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,008	0,005
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	2	1,5
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м^2	26	26
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	6,96	10,45

Таблица ГЭСН 06-12-007 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен

Состав работ:

01. Планировка земляного полотна и устройство балластных призм для внешних ниток рельсов.
02. Установка арматурных и закладных деталей.
03. Укладка и разборка рельсовых путей для передвижения самоходного агрегата.

Измеритель: **100 м**

06-12-007-01 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	366,3
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-011	Грейдеры-элеваторы, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	2,62
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,23
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
02.3.01.02-1011	Песок природный I класс, средний, круглые сита	$м^3$	11
25.1.01.04-0012	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип II	шт	8,26
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	8
25.1.05.05-0061	Рельсы железнодорожные Р-75, широкой колеи, 1 группа, марка стали М76Т	м	3,2
25.1.06.06-0001	Костыли из стали кипящих марок, сечение 12х12 мм	т	0,007
08.4.03.03	Арматура	т	0,07

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 $м^3$**

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	чел.-ч	1 606	1 045	1 249	651	2 404
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	4,0
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	130,26	80,42	134,96	73,7	201,94
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,95	22,74	9,07	28,5	219,52

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,472	0,354	0,412	0,309	0,441
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,012	0,029	0,0113	0,047	0,28
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные 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
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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	1,68	0,96	1,3	0,3	2,17
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	3,4	3,8	0,27		4,6
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	4,05	4,56	0,9	0,92	1,2
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$			54	31,4	
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	10,8	11,8	9,9	14,6	16,6

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	чел.-ч	1 043	2 397	1 876	831
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,8	3,8	3,6
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	104,61	248,64	149,07	70,9
91.06.05-011	Погрузчики, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,7			80
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,119	0,46	0,184	0,231
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,078			0,02
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные 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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,11
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$		1,97	0,18	2,81
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,39			0,9
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,28	4,63	2,47	2,4
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	5,08	4,14	1,03	2
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	53		40,1	
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	13,8	6,3	7,3	15,8

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 $м^3$**

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	чел.-ч	381	233	1 388	865	580
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,8	3,4	3,4
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	23,52	17,81	110,88	91,62	59,36
91.06.05-011	Погрузчики, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	38,6	24,4	94,9	67,7	29,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,094	0,024	0,092	0,079	0,052
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,067	0,039	0,198	0,131	0,054
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные 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
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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,9	0,2	1,1	0,3	0,2
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,9	0,25	0,88	0,15	0,25
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,9	0,2	0,87	0,37	0,1
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$				35	23
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,1	6,7	9,6	12	11,7

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 $м^3$**

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	чел.-ч	2 440	1 320	1 003	1 275	583
1.1	Средний разряд работы		4,6	3,4	3,4	3,6	3,1
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	181,1	172,03	111,33	105,95	57,34
91.06.05-011	Погрузчики, 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	

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
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				63,7	3,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,478	0,403	0,412	0,675	0,121
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	3,4	2,85	2,9		0,58
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$				0,56	
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	6,4	5,4	5,5		1,19
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,7	2,29	2,34	6	1,13
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$				222	
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	$м^3$	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

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	чел.-ч	1 688	1 470	343	284
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,5	3,2	3,0
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
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	142,24	143,36	83,78	7,62
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	94,53	82,32	19,26	15,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,51	8,68	4,16	4,49
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		40,2		4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,31	0,46	0,301	0,323
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	2,56	4,39	2,5	
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	4,6	6,04	4,54	0,26
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,3	2,72	1,19	5,9
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,3	11,2		7,6

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 м^2**
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	чел.-ч	44,71	102,9	7,14	28,9	175
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,43	37,78	3,91	0,03	3,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,64	0,1		
91.07.07-042	Растворонасосы, производительность 3 м^3/ч	маш.-ч		4,8			
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от компрессора	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	16	16	1,48		
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	16	16			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3		2	0,5	0,5	2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м^2					10
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	5	5	1,2	5	5
02.3.01.02-1011	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м^3	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	м^3		0,6			0,68
08.3.07.01-0004	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т					1,58
06.1.02.04	Пластины пористые керамические	шт					1 140

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	чел.-ч	73	50,5	21,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	3,9
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-002-01	06-14-002-02	06-14-002-03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные 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	Пакля пропитанная	кг	15	15	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	360		
08.3.05.04-0001	Сталь листовая, горячекатаная, жаростойкая, нержавеющая, марка 12Х17, толщина 1,5 мм	т		0,6	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	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 град. 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	чел.-ч	13,2
1.1	Средний разряд работы		4,7
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 $м^3$	маш.-ч	7,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 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 $м^3$**

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	чел.-ч	156,6	168,7	168,7	170,4
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,3	13,4	11,3	20,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.2.02.01-0001	Антрацит дробленый для загрузки фильтра	т				190
02.2.05.04-1677	Щебень М 200, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$			103	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,12	0,04	0,04	0,16
02.2.01.02	Гравий	$м^3$		103		
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный обогащенный	$м^3$	103			

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 двухкратной промывкой.

Измеритель: **100 м^3**
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	чел.-ч	7,87	16,5
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4
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	м^3	125	332
01.7.19.09-0023	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), 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 м^3**
Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен:
06-14-006-01 при сборных стенах
06-14-006-02 с монолитными стенами и розетой
06-14-006-03 Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен
06-14-006-04 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	чел.-ч	467	1 030	879	1 840	574
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
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 4-10 т, высота подъема крюка 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	53,1	33,79	57,93	97,46	25,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,11	0,07	0,12	0,19	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	70,0	90,0	40,0	30,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,06	0,104	0,197	0,059
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
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,04	0,11	0,7	0,15	1,43
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,01	0,36	0,77	5,24	1,17
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,67	1,73	2,55	7,18	1,19

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
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	29,4	71,7	88,2	13,5	6,38
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	11,92	9,67	6,04	9,35	4,65

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 $м^3$**

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	чел.-ч	4 829,44
1.1	Средний разряд работы		4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	823,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-012	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,393
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	6,64
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	3,95
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная ФБС, толщина 14-18 мм	$м^3$	1,07
24.3.03.15-0101	Трубопроводы для внутренней канализации из полиэтиленовых труб, номинальный наружный диаметр 100 мм	м	635
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	104
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	10,5
08.4.03.03	Арматура	т	П

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 $м^3$**

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	чел.-ч	4 309,4
1.1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	401,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-012	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 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 $м^3$/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
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	$м^3$	1,6
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-008-01
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,73
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	104
08.4.03.03	Арматура	т	П

Таблица ГЭСН 06-14-009 Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей

Состав работ:

01. Раскрой и установка фанеры бакелизированной.
02. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Измеритель: **100 $м^3$**

06-14-009-01 Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-009-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8 800,74
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 095,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,19
91.05.14-026	Краны специальные строительные для возведения гиперболической оболочки градирни	маш.-ч	91,39
91.06.09-081	Подмости самоподъемные для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	89,09
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/ч	маш.-ч	89,09
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	64,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,034
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	$м^3$	1,1
08.1.02.11-0005	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,51
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,107
08.3.05.05-0032	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,8 мм	т	0,3
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	4,17
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	2,28
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная ФБС, толщина 14-18 мм	$м^3$	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	104
08.4.03.03	Арматура	т	П

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 $м^3$**

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	чел.-ч	267	267	267	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	17,46	16,84	16,82	16,59	16,48
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	20	20	20	20,5
02.2.01.02-1044	Гравий М 800, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$	72	77	77	76	76
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	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	чел.-ч	267	267	267	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	16,4	16,1	16,12	16,1	15,88
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	21	21	21	21	21
02.2.01.02-1044	Гравий М 800, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$	76				
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$		78	80	80	80
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	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	чел.-ч	267	267	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,06	35,95	35,97	35,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	15,76	15,65	15,67	15,52
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	21,5	22	22	22
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	80	80	80	80
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	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 м^3**

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	чел.-ч	267	267	267	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18,46	18,58	18,72	19,89	20,12
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 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	чел.-ч	267	267	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,38	50,44	50,92	51,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	20,38	18,44	18,92	19,66
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 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	чел.-ч	267	267
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,49	51,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18,49	19,08
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 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 м^3**

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	чел.-ч	240	235	231	224	224
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, 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	м^3	51	49	46	41	41
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
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	131	130	124	123	123

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	чел.-ч	217	211	229,14	229,14	229,14
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	15,26	15,04	18,51	18,22	18,06
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	31	31	35,96	35,96	35,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	35	31	45	43	40
02.1.01.01-0001	Глина	м^3			17	15	13
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	5,5	3,4			

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
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
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	120	115	131	129	128

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	чел.-ч	229,14	229,14	229,14	229,14	201
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, 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	$м^3$	37	37	33	27	35
02.1.01.01-0001	Глина	$м^3$	9,9	9,8	6,6	4,1	
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	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	126	123	119	107	125

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	чел.-ч	201	201	201	201	201
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, 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	$м^3$	31	31	31	30	29
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
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	124	121	121	116	112

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 $м^3$**

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	чел.-ч	565	526	516	201	201
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,14	42,66	43	41,62	44,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.05-011	Погрузчики, 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	$м^3$	186	168	163	44	35
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 III 22,5)	т				71,4	52
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	78	86	90	68	98

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	чел.-ч	201	240	230	228	251
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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, 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	$м^3$	32	66	59	57	82
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 III 22,5)	т	41,8	20,4	15,3	14,3	9,2
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	111	110	114	120	100

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 $м^3$**

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	чел.-ч	475,38	336,3
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,36	80,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, 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
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
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	119	119

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 м^2**
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	чел.-ч	16,61	6,5
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
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	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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, 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 м^2**
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	чел.-ч	11,07	22,15
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
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	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
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, 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 м^2**
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	чел.-ч	13,92
1.1	Средний разряд работы		2,0
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-16-003-01
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	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, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 32-40 мм, сорт IV	$м^3$	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 $м^2$**

Бетонирование конструкций наружных стен, с помощью бадьи 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 бадьи 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	чел.-ч	3,95	3,75	4,34	4,34	4,44
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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 переставная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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	чел.-ч	4,21	4,89	1,28	1,65	3,66
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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 $м^3$/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 переставная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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	чел.-ч	3,22	1,45	1,86	2,69
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
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 $м^3$/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 переставная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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 $м^2$**

Бетонирование перекрытий с помощью бадьи 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	чел.-ч	1,65	1,93	2,49	3,03	1,38
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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 $м^3$/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	$м^3$	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
01.7.16.04	Опалубка переставная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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	чел.-ч	1,61	2,07	2,53
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	1,04	1,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/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	$м^3$	0,007	0,007	0,007
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,098	0,098	0,098
01.7.16.04	Опалубка переставная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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	чел.-ч	32,82	21,92	8,57	23,21	8,6
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
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	чел.-ч	6,66	46,44	24,12	52,19	28,37
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
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	чел.-ч	90,61	27,28
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2
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	чел.-ч	22,56
1.1	Средний разряд работы		3,7
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	чел.-ч	29,78
1.1	Средний разряд работы		3,1
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 м^2**

Бетонирование (с помощью бадьи) 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	чел.-ч	21,78	23,09	23,8	23,44	22,13
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	$м^3$	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
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,02	0,02	0,02	0,02	
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	П	П	П	П	П

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	чел.-ч	23,09	12,99	17,32	19,82	22,42
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
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 $м^3$/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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8	0,81	0,81	0,81	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	$м^3$	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
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$		0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-11	06-17-003-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,7	20,3
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
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 $м^3$/ч	маш.-ч	0,7	0,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,04	1,16
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,81	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,001	0,001
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	$м^3$	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 домкратные	т	0,01	0,01
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	П	П

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	чел.-ч	7,6
1.1	Средний разряд работы		2,1
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	чел.-ч	20,94
1.1	Средний разряд работы		3,4
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 бадьи), 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	чел.-ч	20,35	20,35	20,83	21,06	20,01
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
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	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м³	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.16.04	Опалубка переставная (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.	06-18-001-06	06-18-001-07	06-18-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,01	20,47	20,71
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0
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 $м^3$/ч	маш.-ч	0,93	1,16	1,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,3	0,3	0,3
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	$м^3$	0,14	0,14	0,14
01.7.16.04	Опалубка переставная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	П	П	П

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	чел.-ч	13,09
1.1	Средний разряд работы		2,1
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 $м^3$**

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 до 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	чел.-ч	1 319	1 823	1 274	1 264,62
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-001-01	06-19-001-02	06-19-001-03	06-19-001-04
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,25	0,25	0,151	0,21
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	6,92	3,39	2,43	2,59
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0075	0,0125	0,013	0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,023	0,027	0,009	0,009
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,038	0,038	0,038	0,038
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	0,04	0,16	0,6	0,83
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	33,33	33,33	33,33	33,33
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	25,1	25,1	12,8	19

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 $м^3$**

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 наклейкой 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	чел.-ч	1 694,7	915,3	637,6	2 125,2	1 189,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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	$м^3$	0,412	0,206	0,124	0,412	0,206
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0085	0,0135	0,01	0,0085	0,0135
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,029	0,013	0,008	0,026	0,013
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0128	0,0204	0,0128	0,0128	0,0204
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,12	0,05	0,04	0,12	0,06
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,43	0,68	0,51	1,56	0,7
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	58,48	49,02	15,68	175,44	147,06
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	102	102
08.4.03.03	Арматура	т	8,5	13,6	8,6	8,5	13,6

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	чел.-ч	755,2	1 036	1 350	1 385
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2	3,2	3,2
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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	$м^3$	0,124	0,21	0,21	0,21
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,01	0,015	0,015	0,015
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,098	0,013	0,013	0,013
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0128	0,0174	0,0174	0,0174
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,05	0,14		
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,51	0,63	0,83	0,83
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	47,04	22,4	67,2	67,2
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102	102	102	102
08.4.03.03	Арматура	т	8,6	11,6	11,6	11,6
12.2.05.06	Утеплитель	$м^3$		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	чел.-ч	1 133	2 416,5
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,18	157,97
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	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-002-10	06-19-002-11
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 до 50 т	маш.-ч		54,56
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,96	3,42
91.07.01-002	Бадьи 2 м^3	маш.-ч		13,64
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	64,6	27,27
91.08.04-024	Котлы битумные электрические 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 однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч		31,82
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		9,09
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,1	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч		2,27
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры	маш.-ч		15,91
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч		13,65
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч		13,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные 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	м^3	0,124	0,257
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт		0,114
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,015	
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, размер 8х100 мм	100 шт		1,1364
01.7.15.14-0185	Шурупы с потайной головкой черные 8,0х100 мм	т		0,019
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т		0,1
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0174	0,114
08.4.03.04-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, класс А-I, А-II, А-III	т		13,6
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,21	
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м^3		2,84
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,94	
11.2.11.06-0003	Фанера ламинированная, толщина 21 мм	м^3		1,04
12.2.05.06-0036	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ППС-35	м^3		0,114
14.5.01.10-0025	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,85 л	шт		2,27
24.3.03.13-0412	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м		69,3
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м^2		500
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	м^2	33,61	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	102	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	11,6	
12.2.05.06	Утеплитель	м^3	0,15	

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 м^3**

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	чел.-ч	1 627	1 351,4	1 160,4	2 036,5	1 816,5
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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	$м^3$	0,235	0,171	0,137	0,235	0,171
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,017	0,016	0,017	0,018	0,018
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,006	0,0043	0,01	0,006
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,81	1,29	0,81	1,91	0,99
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$		0,05	0,07		0,08
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,51	0,6	0,46	0,61	0,59
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	42,22	25,31	14,55	53,33	30,07
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31	31	31

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	чел.-ч	1 460,4	1 481,8	1 284	1 595	1 437,5
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,91	71,85	66,38	64,77	71,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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	$м^3$	0,137	0,171	0,137	0,137	0,137
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,006	0,0043	0,0043	0,006
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,68	1,3	0,81	0,81	0,3
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,08	0,06	0,07	0,07	0,07
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,44	0,61	0,46	0,46	0,62

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
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	17,58	75,93	43,65	52,74	30,08
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31	31	31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-003-11	06-19-003-12	06-19-003-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 284	1 854	1 550
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	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	$м^3$	0,137	0,171	0,14
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,017	0,018	0,017
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,006	0,0043
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,81	0,99	0,68
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,07	0,08	0,08
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,48	0,59	0,44
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	17,58	34,83	20,61
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	31	31	31

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 $м^3$**

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	чел.-ч	833,6	1 705,5	929,36	1 808
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
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, 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	$м^3$	0,257	0,257	0,257	0,257

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-004-01	06-19-004-02	06-19-004-03	06-19-004-04
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	42,9	42,9	42,9	42,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,013	0,014	0,014
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0161	0,0161	0,017	0,017
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,24	1,24	1,24	1,26
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,16	0,16	0,18	0,18
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,52	0,52	0,62	0,62
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	55,56	83,33	166,67	250
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	10,7	10,7	11,3	11,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-004-05	06-19-004-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	892,5	981
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
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, 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	$м^3$	0,257	0,257
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	42,9	42,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,014
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0161	0,017
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,24	1,24
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,2	0,22
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,52	0,56
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	79,61	238,83
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	10,7	11,3

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 $м^3$**

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

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	чел.-ч	2 412,6	3 136,38
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
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, 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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,2	13,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-19-005-01	06-19-005-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,173	0,277
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,2066	0,2066
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	42,9	42,9
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,013	0,013
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,015	0,016
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0236	0,0236
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,82	0,82
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,26	0,28
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,02	1,12
01.7.16.03	Палуба опалубки из бакелизированной фанеры	$м^2$	29,2	87,6
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	15,7	15,7

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 $м^3$**

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	чел.-ч	3 050,65
1.1	Средний разряд работы		3,1
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, 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 (конталин 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
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0275
01.7.14.05-0001	Полиэтилен листовой	$м^2$	500
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,02
08.4.03.01-0011	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали Вр-I, диаметр 4 мм	т	0,0132
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	$м^3$	1
24.3.01.06-0043	Трубы ПВХ, номинальный внутренний диаметр 25 мм	м	138
01.7.08.02	Добавка поверхностно-активная	кг	300
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5
08.4.03.02	Горячекатаная арматурная сталь класса A-I	т	17,75
08.4.03.03	Горячекатаная арматурная сталь класса A-III	т	0,75

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 м^3**

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 м, 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	чел.-ч	1 593,8	1 356,37	891,4
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
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, 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
91.21.01-014	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м^3/ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,31	14,14	7,8
91.21.22-491	Шинотрубогибы	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	м^3	0,25	0,25	0,25
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м^2	33,33	16,67	12
01.7.15.02-0065	Болты оцинкованные диаметр 16 (18) мм	т	0,01	0,01	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0144	0,02
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м^3	0,0256	0,0275	0,0256
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная ФБС, толщина 14-18 мм	м^3	0,029	0,029	0,02
24.3.03.13-0412	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	88,0	88,0	44,1
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	4,418	6,6285	13,6

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 м^3**

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	чел.-ч	743,85
1.1	Средний разряд работы		3,4
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,82
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 $м^3$/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
91.21.01-014	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 $м^3$/ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,96
91.21.19-039	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	8,13
91.21.22-491	Шинотрубогибы	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	$м^3$	9,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,43
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,257
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,0948
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	$м^2$	33,33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0167
11.2.11.06-0003	Фанера ламинированная, толщина 21 мм	$м^3$	0,6955
23.6.01.01-0002	Трубы чугунные канализационные, длина 2 м, диаметр условного прохода 100 мм	м	2,84
24.3.03.13-0412	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	23,71
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	24,32

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 $м^3$ (нормы 06-22-001-01, 06-22-001-03, 06-22-001-06); 100 т (норма 06-22-001-02); 100 $м^2$ (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	чел.-ч	171	767	124	91
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,2	131,6	37,2	1,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,2			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		65,8	12,7	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				1,85
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/ч	маш.-ч	12		11,8	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102,1		131,7	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	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 передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 $м^3$/мин	маш.-ч	43,24	49,71	55,76	29,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	$м^2$				105
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,04		
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг		460,0		
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т	0,13			
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна	кг				19,18
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$				2,04
08.1.02.11-0024	Поковки строительные для ванной сварки	т		0,304		
08.1.02.17-0173	Сетка штукатурная тканая из проволоки, диаметр 1,6 мм, 5х5 мм	$м^2$			16,5	
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	т	0,946		0,224	
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т			0,02	
08.4.03.02-0004	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм	т			0,05	
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,719		0,407	0,002
11.2.09.02-0004	Плиты древесностружечные, многослойные и трехслойные, П-1, толщина 18-20 мм	100 $м^2$			0,0011	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	102		101,5	
05.1.01.13	Плиты железобетонные тип ПЯ	$м^3$			П	
08.4.03.03	Арматура	т		П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-001-05	06-22-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	80,2	261
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		7,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/ч	маш.-ч		16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		462,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч		24,94
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 $м^3$/мин	маш.-ч	22,76	195,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	$м^2$	105	
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т		0,11
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	т		1,065
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$		1,935
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$		102

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 м^3 (нормы с 06-22-002-05 по 06-22-002-08)**

06-22-002-01 Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен 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

06-22-002-05 Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен 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	чел.-ч	2 320	2 320	2 320	2 320	565
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	441,5	441,5	633,2	633,2	161,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		174			
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	17,7	17,7			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 50-63 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 однопостовые для ручной электродуговой сварки	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 передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м^3/мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29	215,29	215,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг	870,0	870,0	870,0	870,0	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	45,0	45,0	45,0	45,0	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	17,27	17,27	17,27	17,27	
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,34	0,34	0,34	0,34	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка штукатурная тканая из проволоки, диаметр 1,6 мм, 5х5 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	
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	т	0,745	0,745	0,745	0,745	0,64
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т					0,04
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	1,107	1,107	1,107	1,107	
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3					1,163

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
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$					101,5
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-06	06-22-002-07	06-22-002-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	565	565	565
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	161,6	190,8	190,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	26,5		
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	2,7		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 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 однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	27,42	27,42	27,42
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 $м^3$/мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,14	0,14	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка штукатурная тканая из проволоки, диаметр 1,6 мм, 5х5 мм	$м^2$	19,5	19,5	19,5
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	т	0,64	0,64	0,64
08.4.03.02-0004	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 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
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,163	1,163	1,163
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5

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 $м^3$ (нормы с 06-22-003-05 по 06-22-003-10)**

06-22-003-01	Установка арматуры из отдельных стержней и сеток 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
06-22-003-03	Установка арматуры из отдельных стержней и сеток 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
06-22-003-05	Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и 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
06-22-003-07	Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и 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
06-22-003-09	Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М400) автобетононасосом и 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	чел.-ч	5 880	5 880	7 550	7 550	576
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,8	138,8	185,56	185,56	56,63
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 $м^3$/ч	маш.-ч					33,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					475
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	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 передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 $м^3$/мин	маш.-ч	227,65	227,65	338,2	338,24	469,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,08	0,08			
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг	6 860,0	6 860,0	11 400,0	11 400,0	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	70,0	70,0	30,0	30,0	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна	кг	0,77	0,77	0,33	0,33	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	26,67	26,67	11,4	11,4	
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т			0,21	0,21	0,14
08.1.02.11-0024	Поковки строительные для ванной сварки	т	2,86	2,86	10,3	10,3	
08.1.02.17-0173	Сетка штукатурная тканая из проволоки, диаметр 1,6 мм, 5х5 мм	$м^2$					24
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	т	1,151	1,151	0,492	0,492	0,647
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, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 2-3,75 м, сорт III	$м^3$					0,14
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,71	1,71	0,731	0,731	
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$					1,176
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$					101,5
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	

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	чел.-ч	576	633,6	633,6	1 480	1 480
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,63	62,29	62,29	135,26	135,26
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	

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
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 $м^3$/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 однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	59,78	65,75	65,75	84,72	84,72
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 $м^3$/мин	маш.-ч	469,41	516,35	516,35	665,29	665,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т				0,164	0,164
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08
08.1.02.17-0173	Сетка штукатурная тканая из проволоки, диаметр 1,6 мм, 5х5 мм	$м^2$	24	24	24	14,2	14,2
08.3.08.03-0001	Уголок горячекатаный, нормальной точности прокатки, марка стали С235, немерной длины	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, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$				0,2	0,2
11.1.03.06-0071	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 2-3,75 м, сорт III	$м^3$	0,14	0,14	0,14	0,25	0,25
11.1.03.06-0091	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	1,176	1,176	1,176	0,778	0,778
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$				0,52	0,52
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл				П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

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 $м^3$ (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	чел.-ч	33,43	23,92	1 639,05	1 045,14	683,34
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,0	4,1	4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,78	8,82	559,96	351,38	225,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 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 160 $м^3$/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 6000 л	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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,63				
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 $м^3$/мин	маш.-ч		3,61	101,57	58,59	35,19
91.19.10-032	Станции насосные СН 700/2/20	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	$м^3$			6,02	5,66	3,83
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$			40	37,71	35,24
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг	0,05				
01.7.12.05-1008	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 300 г/$м^2$	$м^2$		1,32			
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$			40	37,71	35,24
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$		0,0052			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00024				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,84	1,9			
24.3.05.17-0101	Фиксатор для арматуры пластиковый	100 шт		0,202			
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл			П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$			101,5	101,5	101,5
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П			
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	чел.-ч	1 670,16	1 072,87	705,22
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	677,42	447,37	304,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	377,06	233,09	149,85
91.07.02-022	Бетононасосы стационарные, производительность 60 $м^3$/ч	маш.-ч	93,08	72,67	55,69
91.07.02-041	Стрелы бетонораспределительные, 32 м	маш.-ч	93,08	72,67	55,69
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	144	106	57
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	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 $м^3$/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	$м^3$	6,02	5,66	3,83
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$	40	37,71	35,24
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$	40	37,71	35,24
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	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 м^3 (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	чел.-ч	32,65	21	1 250	911,4
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,3	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,71	7,73	275,28	160,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 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 160 м^3/ч	маш.-ч			97,22	44,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			189,68	81,6
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	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	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,21			
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м^3/мин	маш.-ч		3,65		
91.19.10-032	Станции насосные СН 700/2/20	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	м^3			9	7,3
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные Э50, диаметр 4 мм	кг	0,02			
01.7.12.05-1008	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 300 г/м^2	м^2		5,29		
01.7.12.16-0021	Геоткань	м^2			74	40
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00024			
08.1.02.17-0032	Сетка плетеная без покрытия из проволоки, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 15х15 мм	м^2			11,3	11
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,84	1,3		
24.3.05.17-0101	Фиксатор для арматуры пластиковый	100 шт		0,414		
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл			П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-005-01	06-22-005-02	06-22-005-03	06-22-005-04
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$			101,5	101,5
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П		
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	чел.-ч	1 259,9	931,11
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	384,86	232,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 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 стационарные, производительность 60 $м^3$/ч	маш.-ч	101,36	53,67
91.07.02-041	Стрелы бетонораспределительные, 32 м	маш.-ч	101,36	53,67
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	189,81	81,6
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	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	$м^3$	9	7,3
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$	74	40
08.1.02.17-0032	Сетка плетеная без покрытия из проволоки, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 15х15 мм	$м^2$	11,3	11
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	101,5	101,5
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, 06-22-006-04, 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.

Измеритель: **100 $м^3$ (нормы 06-22-006-01, 06-22-006-04, 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

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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	343,86	21,43	23,53	421,03	346,53
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,79	4,98	7,2	89,3	76,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 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 160 $м^3$/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 6000 л	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
91.17.01-002	Выпрямители сварочные однопостовые номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч					22,9

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
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч					22,9
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м^3/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	6,0				
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	3,49			3,85	2,07
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м^2	59,98			84,83	91,98
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					3,76
01.7.12.05-1008	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 300 г/м^2	м^2		3,46	3,51		
01.7.12.16-0021	Геоткань	м^2	59,98			84,83	45,99
01.7.15.03-0036	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 24 мм	кг					1,254
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м^3		0,007	0,0021		
08.1.02.17-0161	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05, без покрытия	м^2					18,32
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг		2	2		
08.3.05.06-0017	Сталь толстолистовая, марка Ст1, Ст2, Ст3, толщина более 4 мм	т		0,107			
08.3.08.02-0025	Уголок горячекатаный, размер 75х75 мм	т					0,0003
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т					0,0003
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	м^3					0,039
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3					0,106
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3					0,088
23.3.03.02-0131	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,225			0,23	0,12
24.3.05.17-0101	Фиксатор для арматуры пластиковый	100 шт		0,283	0,0825		
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл	П			П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5			101,5	101,5
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		П	П		

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 06-22-007-03, 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 м^3 (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	чел.-ч	22,35	32,93	1 565,25	587,84	915,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,5	3,5	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,26	13,54	425,56	139,83	350,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 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 160 $м^3$/ч	маш.-ч			101,93	58	
91.07.02-022	Бетононасосы стационарные, производительность 60 $м^3$/ч	маш.-ч					76,1
91.07.02-041	Стрелы бетонораспределительные, 32 м	маш.-ч					76,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			65	113,67	146
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	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
91.17.01-002	Выпрямители сварочные однопостовые номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч		3,28			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,61			
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч		3,28			
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 $м^3$/мин	маш.-ч	3,63	4,31	9,7	5,91	8
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 $м^3$/мин	маш.-ч		0,31			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			26	10	16
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$			2,17	1,94	2
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$			33,92	22,04	26
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		3,996			
01.7.12.05-1008	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 300 г/$м^2$	$м^2$	2,24	2,85			
01.7.12.16-0021	Геоткань	$м^2$			11,02	16,96	14,4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,0017	0,0037			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,6	2,6			
08.3.05.02-0056	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3, толщина 4,0 мм	т		0,0016			
08.3.05.02-0058	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3, толщина 6-8 мм	т		0,1			
08.3.05.02-0081	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали 09Г2С, толщина 3,0-8,0 мм	т		0,034			
08.3.08.02-0025	Уголок горячекатаный, размер 75х75 мм	т		0,032			
24.3.05.17-0101	Фиксатор для арматуры пластиковый	100 шт	0,067	0,1421			
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл			П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$			101,5	101,5	101,5
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	П	П			
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	чел.-ч	1 566,68	588,58	586,9	593,6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	530,54	198,61	185,73	266,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	309,97	74	100,65	102,9
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 160 $м^3$/ч	маш.-ч			73,6	
91.07.02-022	Бетононасосы стационарные, производительность 60 $м^3$/ч	маш.-ч	102,25	58,24		76,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-007-06	06-22-007-07	06-22-007-08	06-22-007-09
91.07.02-041	Стрелы бетонораспределительные, 32 м	маш.-ч	102,25	58,24		76,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	65	113,67	146	146
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	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 м^3/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	м^3	2,17	1,94	1,67	1,67
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м^2	33,92	22,04	15,6	15,6
01.7.12.16-0021	Геоткань	м^2	11,02	16,96	8,64	8,64
01.7.16.03	Опалубка щитовая	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П		П

Таблица ГЭСН 06-22-008 Монтаж преднапрягаемой арматуры 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.

Измеритель: **100 м (норма 06-22-008-01); 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-008-01	06-22-008-02	06-22-008-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 852	577,5	642,5
1.1	Средний разряд работы		4,9	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,44	244,35	276,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	252	242,15	274,64
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	1,1	1,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,4	91	91
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т		0,034	0,034
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		16	16
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,4		
01.7.15.02-0082	Болты с шестигранной головкой, диаметр 8 мм	т	0,0086		
01.7.15.02-0085	Болты с шестигранной головкой, диаметр 16 (18) мм	т		0,077	0,077
01.7.15.05-0012	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 8 мм	т	0,0052		
01.7.15.05-0015	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 16-18 мм	т		0,03	0,03
01.7.15.11-0022	Шайбы, диаметр 8-12 мм	кг	2,03		
01.7.15.11-0023	Шайбы, диаметр 16 мм	кг		4,52	4,52
08.3.07.01-0051	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, размер 50х4 мм	т	0,236		
08.3.08.02-0022	Уголок горячекатаный, размер 50х50 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 со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м	100		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-008-01	06-22-008-02	06-22-008-03
23.8.03.01-0001	Заглушки транспортные для необетонированных стальных труб из водонепроницаемого материала, одноразовые, морозостойкость не менее -40 °С, диаметр 219 мм	шт		100	100
24.3.05.07-0401	Муфта термоусадочная	шт	40		
01.7.15.01	Анкерный колодец 55С15	шт		100	100

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 стеклосетки.
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 приглаживание наплавленного материала.
07. Устройство стяжки по наплавленному материалу из цементнопесчаного раствора толщиной 30 мм.
08. Уход за обрабатываемой поверхностью в процессе выполнения работ

Для нормы 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 м^2**

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	чел.-ч	295	388	136	173
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,6	2,6	2,5
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 м^3/ч	маш.-ч		6		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-009-01	06-22-009-02	06-22-009-03	06-22-009-04
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**					
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т				0,0002
01.2.03.07-0011	Покрытие двухкомпонентное битумное толстослойное гидроизоляционное на основе модифицированных полимеров с пенополистироловым наполнителем, способное перекрывать трещины на поверхности основания, без растворителей	кг	550			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$			14,88	23,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			4,38	6,9
01.5.03.08-0011	Пленка светоотражающая	$м^2$				115
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	9,4	0,317	0,09	0,036
01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м				120
01.7.15.07-0083	Дюбель-гвозди, размер 8х100 мм	100 шт				0,65
01.7.15.11-0012	Шайба и стальной дюбель-гвоздь для фиксирования вертикального профиля мембраны в фундаменте гидроизоляции	100 шт				4
01.8.01.06-0004	Сетка стеклотканевая 4х4 мм, плотность 160 г/$м^2$	$м^2$	30			
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	$м^3$			6,13	3
08.1.02.03-0031	Планка крепежная прижимная из оцинкованной стали с полимерным покрытием, размер 82 ммх2 м	шт				32
12.1.02.10-0098	Мембрана профилированная гидроизоляционная, высота шипа 8 мм, прочность 300-600 Н, относительное удлинение при разрыве не менее 24-28 %, Г4	$м^2$				115
12.1.02.15-0093	Материал рулонный битумно-полимерный гидроизоляционный наплавляемый для гидроизоляции ж/б плиты проезжей части мостовых сооружений и дорог, основа полиэфирное полотно, гибкость не выше -25 °С, масса 1 $м^2$,5 кг, прочность не менее 600 Н, теплостойкость не менее 100 °С	$м^2$			115	228
14.1.02.03-0002	Клей 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, сверхплотное защитное покрытие	кг		630		
14.2.05.01-0105	Состав гидроизоляционный, тонкослойное полужесткое полимерцементное покрытие	кг		630		
14.2.05.01-0106	Состав гидроизоляционный, высокопрочный тиксотропного типа	кг		81,9		
14.2.05.06-0001	Состав полимерцементный	$м^3$			7,14	7,03
01.2.03.05	Праймер	кг		80,0	100,0	80,0

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	Скользящая (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 индустриальных опалубок

№ п/п	Тип опалубки	Масса опалубки, т
1	Разборно-переставная мелкощитовая, единовременный расход на 1 м^2 конструкций, т	
	для колонн	0,1
	для ригелей	0,1
	для стен	0,2
	для перекрытий	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	0,2
	для перекрытий	0,11
4	Объемно-переставная, единовременный расход на 1 м^2 конструкций, т:	
	для стен	0,22
	для перекрытий	0,11
5	Блочная, единовременный расход на 1 м^2 конструкций, т (для стен)	0,18
6	Скользящая, т	
	на 1 м осевой линии стен	0,318
	на 1 м^2 конструкций	0,690

Приложение 6.4

Средняя нормативная оборачиваемость элементов индустриальной 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;	0,92	0,98

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
	06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	 0,85	 0,89
30	06-16-001÷06-16-006; 06-17-001÷06-17-005; 06-18-001, 06-18-002	0,93 0,92	0,91 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

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ... 4
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 6
Раздел 1. ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ... 6
Таблица ГЭСН 06-01-001 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения ... 6
Таблица ГЭСН 06-01-002 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и доменные печи ... 9
Таблица ГЭСН 06-01-003 Устройство бетонных и железобетонных фундаментов с помощью автобетононасоса ... 10
Таблица ГЭСН 06-01-004 Устройство бетонных и железобетонных ступеней, пандусов и крылец ... 12
Раздел 2. ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ... 13
Таблица ГЭСН 06-02-001 Устройство фундаментов общего назначения ... 13
Таблица ГЭСН 06-02-002 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами ... 14
Таблица ГЭСН 06-02-003 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами ... 16
Таблица ГЭСН 06-02-004 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик ... 16
Таблица ГЭСН 06-02-005 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности ... 17
Раздел 3. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ... 18
Таблица ГЭСН 06-03-001 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков ... 18
Таблица ГЭСН 06-03-002 Устройство подливки толщиной 20 мм ... 18
Таблица ГЭСН 06-03-003 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм ... 19
Таблица ГЭСН 06-03-004 Установка анкерных болтов ... 19
Таблица ГЭСН 06-03-005 Сварка арматуры ванным способом ... 20
Таблица ГЭСН 06-03-006 Технологический электропрогрев бетона ... 21
Таблица ГЭСН 06-03-007 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом ... 21
Таблица ГЭСН 06-03-008 Канатная алмазная резка монолитных железобетонных конструкций ... 21
Раздел 4. ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ ... 22
Таблица ГЭСН 06-04-001 Устройство стен подвалов и подпорных стен ... 22
Раздел 5. КОЛОННЫ ... 24
Таблица ГЭСН 06-05-001 Устройство колонн в деревянной опалубке ... 24
Таблица ГЭСН 06-05-002 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке ... 26
Раздел 6. СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ... 27
Таблица ГЭСН 06-06-001 Устройство стен и перегородок бетонных и легкобетонных ... 27
Таблица ГЭСН 06-06-002 Устройство железобетонных стен и перегородок ... 29
Раздел 7. БАЛКИ, ПОЯСА, ПЕРЕМЫЧКИ, РИГЕЛИ ... 31
Таблица ГЭСН 06-07-001 Устройство балок, перемычек ... 31
Таблица ГЭСН 06-07-002 Устройство поясов ... 33
Таблица ГЭСН 06-07-003 Устройство засыпки фундаментных балок ... 33
Таблица ГЭСН 06-07-004 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке ... 34
Раздел 8. ПЕРЕКРЫТИЯ ... 34
Таблица ГЭСН 06-08-001 Устройство перекрытий ... 34
Раздел 9. КОНСТРУКЦИИ ИЗ БАРИТОБЕТОНА ... 36
Таблица ГЭСН 06-09-001 Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона ... 36
Раздел 10. ТОННЕЛИ И ПРОХОДНЫЕ КАНАЛЫ ... 37
Таблица ГЭСН 06-10-001 Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов ... 37
Раздел 11. БУНКЕРА ... 39
Таблица ГЭСН 06-11-001 Устройство бункеров общего назначения ... 39
Раздел 12. СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ ... 39
Таблица ГЭСН 06-12-001 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц ... 40
Таблица ГЭСН 06-12-002 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара ... 41
Таблица ГЭСН 06-12-003 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов ... 41
Таблица ГЭСН 06-12-004 Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров ... 42
Таблица ГЭСН 06-12-005 Бетонирование стен шахтных башенных копров ... 43
Таблица ГЭСН 06-12-006 Устройство стен и перегородок сооружений ... 43
Таблица ГЭСН 06-12-007 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен ... 45
Раздел 13. СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ ... 45
Таблица ГЭСН 06-13-001 Устройство стен и плоских днищ ... 45
Таблица ГЭСН 06-13-002 Строительство подземной части насосных станций ... 46

Таблица ГЭСН 06-13-003 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений ... 47
Раздел 14. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ... 48
Таблица ГЭСН 06-14-001 Обработка поверхности емкостных сооружений ... 48
Таблица ГЭСН 06-14-002 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях ... 49
Таблица ГЭСН 06-14-003 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений ... 50
Таблица ГЭСН 06-14-004 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях ... 50
Таблица ГЭСН 06-14-005 Испытание и дезинфекция емкостей ... 50
Таблица ГЭСН 06-14-006 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен ... 51
Таблица ГЭСН 06-14-007 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м ... 52
Таблица ГЭСН 06-14-008 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке ... 52
Таблица ГЭСН 06-14-009 Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей ... 53
Раздел 15. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ ... 53
Таблица ГЭСН 06-15-001 Приготовление тяжелого бетона ... 53
Таблица ГЭСН 06-15-002 Приготовление легкого бетона ... 54
Таблица ГЭСН 06-15-003 Приготовление тяжелых кладочных растворов ... 56
Таблица ГЭСН 06-15-004 Приготовление тяжелых отделочных растворов ... 57
Таблица ГЭСН 06-15-005 Приготовление легких отделочных растворов ... 58
Раздел 16. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРЕСТАВНОЙ ОПАЛУБКИ ... 59
Таблица ГЭСН 06-16-001 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки ... 59
Таблица ГЭСН 06-16-002 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной") опалубки ... 59
Таблица ГЭСН 06-16-003 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен ... 59
Таблица ГЭСН 06-16-004 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов) ... 60
Таблица ГЭСН 06-16-005 Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках ... 61
Таблица ГЭСН 06-16-006 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях ... 61
Раздел 17. ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ ... 62
Таблица ГЭСН 06-17-001 Монтаж скользящей опалубки ... 62
Таблица ГЭСН 06-17-002 Установка арматуры ... 63
Таблица ГЭСН 06-17-003 Бетонирование конструкций стен ... 63
Таблица ГЭСН 06-17-004 Установка плит теплоизоляционного слоя ... 64
Таблица ГЭСН 06-17-005 Демонтаж скользящей опалубки ... 65
Раздел 18. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ ... 65
Таблица ГЭСН 06-18-001 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке ... 65
Таблица ГЭСН 06-18-002 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий ... 66
Раздел 19. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА В БАДЬЯХ) ... 66
Таблица ГЭСН 06-19-001 Устройство железобетонных колонн ... 66
Таблица ГЭСН 06-19-002 Устройство железобетонных стен ... 67
Таблица ГЭСН 06-19-003 Устройство железобетонных балок для перекрытий ... 69
Таблица ГЭСН 06-19-004 Устройство железобетонных перекрытий и покрытий ... 71
Таблица ГЭСН 06-19-005 Устройство железобетонных лестничных маршей ... 72
Раздел 20. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ... 73
Таблица ГЭСН 06-20-001 Устройство монолитных лестничных площадок в инвентарной мелкощитовой опалубке ... 73
Раздел 21. ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА АВТОБЕТОНОНАСОСОМ) ... 73
Таблица ГЭСН 06-21-001 Устройство железобетонных стен ... 73
Таблица ГЭСН 06-21-002 Устройство железобетонных перекрытий ... 74
Раздел 22. КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 75
Таблица ГЭСН 06-22-001 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000 ... 75
Таблица ГЭСН 06-22-002 Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000 ... 76
Таблица ГЭСН 06-22-003 Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000 ... 78
Таблица ГЭСН 06-22-004 Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 80
Таблица ГЭСН 06-22-005 Устройство перекрытий зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 82
Таблица ГЭСН 06-22-006 Устройство фундаментной плиты зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 83
Таблица ГЭСН 06-22-007 Устройство криволинейных стен реактора атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 84

Таблица ГЭСН 06-22-008 Монтаж преднапрягаемой арматуры сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 86
Таблица ГЭСН 06-22-009 Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 ... 87
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 89

gost.e-ecolog.ru