*Изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Госстроя РФ от 9 марта 2004 г. N 41 в настоящие ГЭСН внесены изменения*

*См. текст ГЭСН в предыдущей редакции*

**Строительные нормы и правила РФ
ГЭСН 81-02-06-2001
Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001
Сборник N 6 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные"
ГЭСН-2001-06
(утв. постановлением Госстроя РФ от 26 апреля 2000 г. N 36)
(с изменениями от 15 октября 2002 г., 9 марта 2004 г.)**

Введены в действие с 1 мая 2000 г.

*См. ФЕР 81-02-06-2001 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 7 августа 2003 г. N 142*

 [Техническая часть](#sub_10000)

 [Раздел 01. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные](#sub_1000)

**Техническая часть**

 [1. Общие указания](#sub_10001)

 [2. Правила исчисления объемов работ](#sub_10002)

 [3. Коэффициенты к нормам](#sub_10003)

 [Таблица 1. Конструкции](#sub_12001)

 [Таблица 2. Средняя нормативная оборачиваемость опалубки](#sub_12002)

 [Таблица 3. Средняя масса индустриальных опалубок](#sub_12003)

**1. Общие указания**

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

В случаях, когда проектными решениями предусмотрены более жесткие требования к точности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, чем это предусмотрено п.3.7 и табл. 12 СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", надлежит разрабатывать индивидуальные сметные нормы, либо индивидуальные повышающие коэффициенты к нормам таблиц [Сборника ГЭСН-2001](#sub_0) "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные", учитывающие все усложняющие факторы, связанные с повышенными требованиями к производству работ по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

1.3. Нормы учитывают затраты на выполнение полного комплекса работ, включающего:

- разгрузку;

- 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 норм для конструкций, отличающихся по составу работ, приведен перечень дополнительных операций.

1.4. В нормах таблиц 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 машин на ее установку.

1.5. В нормах учтены затраты на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм 5, 6 [табл.01-002](#sub_2), где учтена сварка ванным способом.

При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) следует учитывать дополнительные нормы, приведенные в [табл. 01-016](#sub_16).

1.6. Классы бетона и крупность заполнителя следует принимать по проектным данным. При отсутствии указанных данных классы бетона и крупность заполнителя надлежит принимать по следующей таблице.

**Таблица 1**

┌──────────────────────────────────────────────────────┬──────────┬────────────┐

│ Конструкции │Класс │Крупность │

│ │(марка) │заполнителя,│

│ │бетона │мм │

├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────┼────────────┤

│1. Бетонные и бутобетонные конструкции │В 7,5 │от 40 до 70 │

│ │(М100) │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────┼────────────┤

│2. Подготовка под фундаменты │В 3,5 │До 40 │

│ │(М50) │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────┼────────────┤

│3. Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с │В 15(М200)│от 40 до 70 │

│подлокотниками, фундаменты под оборудование, подпорные│ │ │

│стены и стены толщиной более 200 мм │ │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────┼────────────┤

│4. Бункера, емкостные сооружения, градирни и стены, │В 22,5 │До 40 │

│возводимые в скользящей опалубке │(М300) │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────┼────────────┤

│5. Прочие неперечисленные конструкции │В 15(М200)│До 40 │

└──────────────────────────────────────────────────────┴──────────┴────────────┘

1.7. Затраты на установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве жесткой арматуры, следует определять по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-09 "Металлические конструкции".

1.8. В нормах 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 разделе 3 технической части.

1.9. Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны следует определять по нормам 2-12 [табл. 01-001](#sub_1) с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по нормам 1-10 [табл. 01-014](#sub_14). Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов учтен в нормах на устройство фундаментов.

1.10. Затраты на устройство фундаментов под колонны для сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик, указанные в нормах 1-3 [табл. 01-008](#sub_8) следует определять по нормам 2-9 [табл. 01-001](#sub_1).

1.11. Затраты на устройство фундаментов с подколенниками периметром более 10 м следует определять по нормам 2-9 [табл. 01-001](#sub_1), а периметром до 10 м и высотой более 10 м (считая от верхнего уступа) следует рассчитывать раздельно: для фундаментов (до верхнего уступа) по нормам 8-9 [табл. 01-001](#sub_1), а для подколенников по норме 12 табл. 01-001.

1.12. Затраты на устройство плиты с подколенниками высотой более 2 м следует определять раздельно: для плиты по норме 16 табл. 01-001, и подколенников; с периметром до 10 м - по норме 12 табл. 01-001, и более 10 м - по нормам 5-9 табл. 01-001.

1.13. Затраты на устройство ростверков следует определять по соответствующим нормам [табл. 01-001](#sub_1) и [01-005](#sub_5) 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 фунтах для образования продуваемого подполья), следует учитывать дополнительно затраты на устройство опалубки снизу, и поддерживающих ее конструкций по [табл. 01-012](#sub_12).

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

1.15. Затраты на устройство колонн под сгустители следует определять по нормам 1-6 [табл. 01-026](#sub_26).

1.16. Затраты на возведение двухъярусных сгустителей следует определять по нормам 1-4 [табл. 01-008](#sub_8).

1.17. 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 7, 8 [табл. 01-005](#sub_5).

1.18. Затраты на устройство фундаментов, состоящих из колонн, балок, других элементов, следует определять по соответствующим нормам на отдельные конструктивные элементы.

1.19. 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 следующих данных:

**Средняя нормативная оборачиваемость опалубки**

┌────┬────────────────────────┬───────────┬─────────────────────────────┐

│ N │Тип опалубки │Металличес-│ Металлическая опалубка с │

│п/п │ │ кая │палубой из водостойкой фанеры│

│ │ │опалубка со├───────────┬─────────────────┤

│ │ │ стальной │ Палуба из │ Металлические │

│ │ │ палубой │водостойкой│ опорные, │

│ │ │ │ фанеры\* │поддерживающие и │

│ │ │ │ │ крепежные │

│ │ │ │ │ элементы │

│ │ │ │ │ (стальные, │

│ │ │ │ │ алюминиевые) │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 1 │Разборно-переставная │ 200 │ 30 │ 200 │

│ │мелкощитковая │ │ │ │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 2 │Разборно-переставная │ 100 │ 15 │ 100 │

│ │мелкощитковая для│ │ │ │

│ │перекрытий зданий│ │ │ │

│ │возводимых в скользящей│ │ │ │

│ │опалубке │ │ │ │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 3 │Разборно-переставная │ 200 │ 30 │ 120 │

│ │крупнощитковая │ │ │ │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 4 │Объемно-переставная │ 200 │ 30 │ 200 │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 5 │Блочная │ 200 │ 30 │ 120 │

├────┼────────────────────────┼───────────┼───────────┼─────────────────┤

│ 6 │Скользящая (метров│ 480 │ 80 │ 800 │

│ │вертикального │ │ │ │

│ │скольжения) │ │ │ │

└────┴────────────────────────┴───────────┴───────────┴─────────────────┘

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Примечание:**

\* При применении других материалов палубы (листовой пластик, комбинированная и т.д.) число оборотов принимается по техническим данным на соответствующую опалубку.

**Средняя масса индустриальных опалубок**

┌────┬────────────────────────────────────────────────┬───────────────┐

│ N │ Тип опалубки │Масса опалубки │

│п/п │ │ │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Разборно-переставная мелкощитковая, │ │

│ │единовременный расход на 1 м2 конструкций, т │ │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для колонн │ 0,1 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для ригелей │ 0,2 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для стен │ 0,2 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для перекрытий │ 0,11 │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 2 │Разборно-переставная мелкощитковая для │ 0,1 │

│ │перекрытий зданий возводимых в скользящей │ │

│ │опалубке │ │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 3 │Разборно-переставная крупнощитковая, │ │

│ │единовременный расход на 1 м2 конструкций, т │ │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для стен │ 0,2 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для перекрытий │ 0,11 │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 4 │Объемно-переставная, единовременный расход на │ │

│ │1 м2 конструкций, т │ │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для стен │ 0,22 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- для перекрытий │ 0,11 │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 5 │Блочная, единовременный расход на 1 м2 │ 0,18 │

│ │конструкций, т (для стен) │ │

├────┼────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ 6 │Скользящая, т │ │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- на 1 м осевой линии стен │ 0,318 │

│ ├────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│ │- или на 1 м2 конструкций │ 0,69 │

└────┴────────────────────────────────────────────────┴───────────────┘

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

Для металлической опалубки со стальной палубой:

 П х М х Ц х 1,2

 А = ───────────────── , где

 Н

 А - амортизация опалубки, руб.;

 П - общая площадь бетонируемых конструкций (м2) или количество

 метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по

 проектным данным;

 М - масса комплекта металлической опалубки на принятий измеритель

 II, - принимается по данным [таблицы 3](#sub_12003) или техническим данным

 (проект производства опалубочных работ; спецификация элементов

 опалубки и т.д.)

 Ц - текущая цена комплекта опалубки, руб/т;

 Н - нормативная оборачиваемость металлической опалубки - принимается

 по данным [таблицы 2](#sub_12002) или техническим данным.

 Для остальных типов опалубки:

 Р х Ц М х Ц

 тп э тэ

 A = (───────── + ──────────) х П х 1,2 , где:

 Н Н

 п э

 А - амортизация опалубки, руб.;

 П - общая площадь бетонируемых конструкций (м2) или количество

 метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по

 проектным данным;

 Р - показатель расхода палубы на принятый измеритель П, м2, м3, т и

 т.п.

 М - масса опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки на

 э принятый измеритель П, принимается по техническим данным

 (проект производства опалубочных работ, спецификация, элементов

 опалубки и т.д.)

 Ц - текущая цена палубы на принятый измеритель H:

 тп

 Ц - текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

 тэ

 Н , Н - нормативная оборачиваемость палубы и опорных,

 п э поддерживающих крепежных элементов опалубки соответственно

 принимается по данным [таблицы 2](#sub_12002) или техническим данным.

В случае аренды индустриальной многократно оборачиваемой опалубки амортизационные отчисления в соответствующих нормах ГЭСН 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 согласно [п.3.8](#sub_10038) технической части [раздела 3](#sub_10003). 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 нормам [таблиц 01-090](#sub_90), [01-091](#sub_91) и [01-092](#sub_92).

Нормами настоящего сборника 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 индивидуальным сметным нормам с учетом фактического расхода элементов и деталей крепления опалубки.

1.20. 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. 01-017](#sub_17).

1.21. Затраты на устройство подпорных стен ([табл. 01-024](#sub_24)) переменного сечения следует определять исходя из их средней толщины.

1.22. Затраты по возведению железобетонных колонн при опирании на них монолитных перекрытий или балок следует определять по нормам 4-6 [табл. 01-026](#sub_26) независимо от высоты колонн.

1.23. Затраты на возведение бетонных и легкобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по нормам 1-5, 13-15 [табл. 01-030](#sub_30) независимо от высоты стен.

1.24. Затраты на возведение железобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по нормам 1-5 [табл. 01-031](#sub_31) независимо от высоты стен.

1.25. Затраты на теплоизоляцию бетонных поверхностей стен шахтных башенных копров, возводимых в скользящей опалубке, следует определять дополнительно по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-26 "Теплоизоляционные работы", а на оштукатуривание внутренних стен по нормам сборника ГЭСН-2001-15 "Отделочные работы".

1.26. 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.).

1.27. Приведенные в [подразделе 15](#sub_1015) 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.

1.28. Нормы на возведение конструкций стен по [табл. 01-090](#sub_90), [01-098](#sub_98) разработаны на 1 м2 площади конструктивного элемента "брутто", т.е. без вычета проемов.

1.29. Для возведения стен в тоннелях и проходных каналах нормы табл. 01-046 предусматривают применение унифицированной разборно-переставной металлической мелкощитовой опалубки.

1.30. В нормах [табл. 01-027](#sub_27), [01-037](#sub_37), [01-087 - 01-092](#sub_87), [01-096 - 01-100](#sub_96), [01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) учтено строительство зданий высотой 48 м. при уменьшении или увеличении высоты возводимого здания следует применять коэффициенты, приведенные в технической части [разд. 3, пп. 3.6, 3.7](#sub_10036).

1.31. Затраты по загрузке фильтров сульфоуглем, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять по нормам [табл. 01-070](#sub_70).

1.32. Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов [табл. 01-015](#sub_15) учтен в нормах на устройство фундаментов.

1.33. В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из нормы 2 [табл. 01-067](#sub_67) следует исключить затраты нормы 1 [табл. 01-67](#sub_67).

1.34. В случае, если проектом предусмотрена защита от коррозии закладных и накладных деталей, затраты принимать по нормам сборника ГЭСН-2001-13 "Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии".

1.35. Указанный в настоящем сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

1.36. Масса конструкций, изделий и материалов принята как масса "нетто".

1.37. Нормы [табл. 01-107-01-111](#sub_107) учитывают применение индустриальной опалубки типа "Doka" в виде столов "Докафлекс". Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры (палуба опалубки типа "Doka") определены для списания на себестоимость выполненных работ с учетом нормального числа ее оборота и норм допустимых потерь после каждого оборота. Амортизационные отчисления по индустриальным опалубочным элементам Doka - опоры, опалубочные балки, вспомогательные элементы для монтажа следует определять на основании следующих данных:

**Средняя нормативная оборачиваемость элементов индустриальной опалубки типа "Doka"**

**Таблица 4**

┌─────────────────────────────────────────────────────┬─────────────────┐

│ Наименование элементов опалубки │ Средняя │

│ │ нормативная │

│ │ оборачиваемость │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│Палуба опалубки типа "Doka" │ 30 │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│Палуба опалубки типа "Doka" (для криволинейных│ 10 │

│конструкций) │ │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│Металлические опоры (стойки, треноги, опускаемые и│ 120 │

│удерживаемые головки, пружинные пальцы и т.п.) │ │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│Деревянные опалубочные балки │ 60 │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│Металлические вспомогательные элементы для монтажа│ 120 │

│(вилки для балок, балочные зажимы и насадки и т.п.) │ │

└─────────────────────────────────────────────────────┴─────────────────┘

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

 А = П х(Ц /Н + Ц /Н ),

 к мэ мэ дэ дэ

где:

 А - амортизация опалубки, руб.;

 П - общая площадь бетонируемых конструкций (м2) по проектным

 к данным;

 Ц - сметная цена металлических элементов опалубки (опоры,

 мэ вспомогательные элементы для монтажа);

 Н - нормативная оборачиваемость металлических элементов опалубки

 мэ - принимается по данным [таблицы 4](#sub_3) техническойчасти настоящего

 сборника или техническим данным;

 Ц - сметная цена деревянных элементов опалубки (опалубочные

 дэ балки);

 Н - нормативная оборачиваемость деревянных элементов опалубки -

 дэ принимается по данным таблицы 4 технической части настоящего

 сборника или техническим данным;

*Нумерация пунктов приводится в соответствии с источником*

1.37. Понятие "арматура", приведенное в таблицах [Сборника N 6](#sub_0) ГЭСН-2001 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" надлежит понимать как арматурные каркасы и сетки, полученные от изготовителя в готовом виде и устанавливаемые в опалубку в готовом виде.

1.38. 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 (ПОС).

1.39. В таблицах [сборника N 6](#sub_0) ГЭСН-2001 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" на возведение монолитных железобетонных конструкций в скользящей опалубке не учтены затраты по эксплуатации механизмов подъезда скользящей опалубки. До корректировки упомянутых таблиц, 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 (ПОС).

1.40. В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено применение автобетоносмесителей, время их эксплуатации следует учитывать дополнительно в объеме равным времени работы ведущей машины, выполняющие бетонные работы.

1.41. Если проектом организации строительства или проектом производства работ предусмотрено при бетонировании монолитных конструкций применение резервных бетононасосов, то затраты на их эксплуатацию следует учитывать дополнительно.

1.42. Затраты по установке арматуры сверх учтенной нормами настоящего сборника в районах, где таковые затраты носят не случайный, а систематический характер (районы с сейсмичностью 7 и более баллов, районы со слабыми грунтами и т.д.) следует учитывать непосредственно в локальных сметах дополнительно.

1.43. Затраты на устройство монолитных конструкций криволинейного очертания и следует определять по индивидуальным элементным сметным нормам.

1.44. Нормы настоящего сборника 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.

1.45. При выполнении работ по бетонированию монолитных бетонных конструкций (неармированных) отдельными конструктивными элементами надлежит отражать в актах приемки выполненных работ (в процентах от стоимости работ, приведенной в соответствующей единичной расценке):

 - 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%

**2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объем железобетонных и бетонных фундаментов под здания, сооружения и оборудования должен исчисляться за вычетом объемов стаканов, ниш, проемов, колодцев и других элементов, не заполняемых бетоном (кроме объема пробок для анкерных болтов).

2.2. 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.

2.3. Объем монолитных железобетонных балок принимать по их сечению, умножению 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.

2.4. 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.

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

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

2.6. Объем ребристых перекрытий следует определять по суммарному объему балок и плит, а безбалочных перекрытий - по объему плит и капителей.

2.7. 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.

2.8. 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, т, на плотность (7,85 т/м3).

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

**3. Коэффициенты к нормам**

┌────────────────────────────────────┬────────────────────────┬─────────────────────┐

│ Условия применения │ Номер таблиц (норм) │ Коэффициенты к │

│ │ │ нормам: │

│ │ ├───────────┬─────────┤

│ │ │затрат │эксплуа- │

│ │ │труда │тации │

│ │ │рабочих │машин │

│ │ │строителей │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.1. При производстве работ на │[01-001](#sub_1), [01-002](#sub_2); │1,04 │ - │

│высоте (глубине) от поверхности │[01-005-01-009](#sub_5); │ │ │

│земли: │[01-012-01-018](#sub_18); [01-024](#sub_24), │ │ │

│от 16 до 35 м │[01-026](#sub_26), [01-030](#sub_30), [01-031](#sub_31), │ │ │

│ │[01-034-01-036](#sub_34); [01-041](#sub_41), │ │ │

│ │[01-044](#sub_44), [01-046](#sub_46), [01-049,](#sub_49) │ │ │

│ │[01-107-01-111](#sub_107) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.2. То же, от 36 до 55 м │01-001, 01-002; │1,12 │ - │

│ │01-005-01-009; │ │ │

│ │[01-012-01-018](#sub_12); [01-024](#sub_24), │ │ │

│ │[01-026](#sub_26), [01-030](#sub_30), [01-031](#sub_31), │ │ │

│ │[01-034-01-036](#sub_36); [01-041](#sub_41), │ │ │

│ │[01-044](#sub_44), [01-046](#sub_46), [01-049,](#sub_49) │ │ │

│ │01-107-01-111 │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.3. То же, от 56 до 75 м │[01-001](#sub_1), [01-002](#sub_2); │1,2 │ - │

│ │[01-005-01-009](#sub_9); │ │ │

│ │[01-012-01-018](#sub_18); [01-024](#sub_24), │ │ │

│ │[01-026](#sub_26), [01-030](#sub_30), [01-031](#sub_31), │ │ │

│ │[01-034-01-036](#sub_36); [01-041](#sub_41), │ │ │

│ │[01-044](#sub_44),[01-046](#sub_46),[01-049,](#sub_49) │ │ │

│ │01-107-01-111 │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.4. То же, от 76 до 105 м │[01-001](#sub_1),[01-002](#sub_2); │1,3 │ - │

│ │[01-005-01-009](#sub_9); │ │ │

│ │[01-012-01-018](#sub_12); │ │ │

│ │[01-024](#sub_24),[01-026](#sub_26), [01-030](#sub_30), │ │ │

│ │[01-031](#sub_31), │ │ │

│ │[01-034-01-036](#sub_36); [01-041](#sub_41), │ │ │

│ │[01-044](#sub_44),[01-046](#sub_46), [01-049,](#sub_49) │ │ │

│ │01-107-01-111 │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.5. При обработке и торкретировании│[01-067](#sub_67) (1-3) │1,2 │1,2 │

│вертикальных поверхностей высотой│ │ │ │

│более 4 м │ │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.6. Возведение конструкций в│ │ │ │

│скользящей опалубке и переставных│ │ │ │

│видах опалубки при высоте│ │ │ │

│общественных и жилых зданий, м: │ │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│15 │[01-087-01-092](#sub_87); │0,89 │0,80 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │0,81 │0,82 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│27 │[01-087-01-092](#sub_87); │0,92 │0,98 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │0,85 │0,89 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│30 │[01-087-01-092](#sub_87); │0,93 │0,91 │

│ │[01-096-01-100](#sub_100); │0,92 │0,91 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│36 │[01-087-01-092](#sub_87); │0,96 │0,94 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │0,92 │0,93 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│42 │[01-087-01-092](#sub_87); │0,98 │0,97 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │0,96 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│54 │[01-087-01-092](#sub_87);[01-096-01-](#sub_96)│1,02 │1,05 │

│ │100; [01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │1,00 │1,03 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│60 │[01-087-01-092](#sub_87); │1,03 │1,07 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │1,06 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│72 │[01-087-01-092](#sub_87); │1,05 │1,12 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │1,11 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│75 │[01-087-01-092](#sub_87); │1,06 │1,14 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │1,13 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│78 │[01-087-01-092](#sub_87); │1,07 │1,16 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │1,14 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│90 и более │[01-087-01-092](#sub_87); │1,08 │1,21 │

│ │[01-096-01-100](#sub_96); │1,00 │1,20 │

│ │[01-103](#sub_103), [01-104](#sub_104) │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.7. Возведение конструкций колонн и│ │ │ │

│ригелей в переставных видах опалубки│ │ │ │

│при высоте зданий, м: │ │ │ │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│15 │[01-027](#sub_27), [01-037](#sub_37) │0,89 │0,92 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│27 │[01-027](#sub_27), [01-037](#sub_37) │0,92 │0,94 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│30 │01-027, 01-037 │0,93 │0,95 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│36 │01-027, 01-037 │0,96 │0,97 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│42 │01-027, 01-037 │0,98 │0,98 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│54 │01-027, 01-037 │1,02 │1,02 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│60 │01-027, 01-037 │1,03 │1,03 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│72 │[01-027](#sub_27), [01-037](#sub_37) │1,05 │1,06 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│75 │01-027, 01-037 │1,06 │1,07 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│78 │01-027, 01-037 │1,07 │1,08 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│90 │01-027, 01-037 │1,08 │1,11 │

├────────────────────────────────────┼────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│3.8. При применении несъемной │[01-087](#sub_87)(1,2) │0,75 │0,80 │

│опалубки взамен инвентарной │ │ │ │

│оборачиваемой │ │ │ │

└────────────────────────────────────┴────────────────────────┴───────────┴─────────┘

**Раздел 01.
Бетонные и железобетонные конструкции монолитные**

 [1. Фундаменты под здания и сооружения](#sub_1001)

 [2. Фундаменты под оборудование](#sub_1002)

 [3. Прочие работы](#sub_1003)

 [4. Подпорные стены и стены подвалов](#sub_1004)

 [5. Колонны](#sub_1005)

 [6. Стены и перегородки](#sub_1006)

 [7. Балки, пояса, перемычки, ригели](#sub_1007)

 [8. Перекрытия](#sub_1008)

 [9. Конструкции из баритобетона](#sub_1009)

 [10. Тоннели и проходные каналы](#sub_1010)

 [11. Бункера](#sub_1011)

 [12. Сооружения, возводимые в скользящей опалубке](#sub_1012)

 [13. Сооружения водопровода и канализации](#sub_1013)

 [14. Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях](#sub_1014)

 [15. Приготовление бетонов и растворов в построечных условиях](#sub_1015)

 [16. Возведение монолитных конструкций жилых и общественных зданий с](#sub_1016)

 применением различных видов переставной опалубки

 [17. Возведение монолитных стен в скользящей опалубке](#sub_1017)

 [18. Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании](#sub_1018)

 стен в скользящей опалубке

 [19. Возведение конструкций в индустриальной опалубке типа "Дока"](#sub_19)

**1. Фундаменты под здания и сооружения**

 [ГЭСН 06-01-001 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего](#sub_1)

 назначения

 [ГЭСН 06-01-002 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и](#sub_2)

 под доменные печи

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

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле**

06-01-001-1 Устройство бетонной подготовки

 Устройство бетонных фундаментов общего назначения под

 колонны объемом:

06-01-001-2 до 3 м3

06-01-001-3 до 5 м3

06-01-001-4 более 5 м3

 Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под

 колонны объемом:

06-01-001-5 до 3 м3

06-01-001-6 до 5 м3

06-01-001-7 до 10 м3

06-01-001-8 до 25 м3

06-01-001-9 более 25 м3

 Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с

 подколенниками при высоте подколенника:

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 подколенниками высотой до 2 м при

 толщине плиты до 1000 мм

06-01-001-18 с пазами, стаканами и подколенниками высотой до 2 м при

 толщине плиты более 1000 мм

06-01-001-19 Устройство фундаментных плит железобетонных с ребрами вверх

 Устройство ленточных фундаментов:

06-01-001-20 бетонных

06-01-001-21 бутобетонных

06-01-001-22 железобетонных при ширине поверху до 1000 мм

06-01-001-23 железобетонных при ширине поверху более 1000 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │001-1 │001-2 │001-3 │001-4 │001-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │180 │535,50│402,22│328,44│785,88│

│1.1 │Средний разряд работы │ │2 │3 │3 │3 │3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │18 │29,05 │24,56 │23,51 │32,29 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │18 │27,85 │23,48 │22,65 │30,35 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │- │26,30 │20,88 │15,77 │37,72 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │48 │- │- │- │- │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 0,13 │ 0,56 │ 0,48 │ 0,35 │ 0,99 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │- │ 0,37 │ 0,33 │ 0,24 │ 0,68 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │- │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │- │ 0,84 │ 0,72 │ 0,50 │ 0,87 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────┬──────┬───────┬─────────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов │Ед. │06-01-0│06-01-0 │06-01-0│06-01-0 │06-01-0 │

│ресурса │ затрат │измер.│01-1 │01-2 │01-3 │01-4 │01-5 │

├────────┼────────────────────────────┼──────┼───────┼─────────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │102 │102 │102 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ - │ - │ - │ - │ 4,5 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм│м2 │ - │ 64,1 │ 55 │ 37,9 │ 64,1 │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород.│м3 │ - │ 0,68 │ 0,59 │ 0,41 │ 0,74 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщи-│ │ │ │ │ │ │

│ │ной 44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │20 │ 0,441 │ 0,364│ 0,314 │ 0,441 │

│101-1668│Рогожа │м2 │250 │153 │123 │108 │153 │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мот-│т │ - │ 0,0375 │ 0,025│ 0,0187│ 0,0375│

│ │ках диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ - │ 0,0238 │ 0,019│ 0,017 │ 0,0238│

│101-0253│Известь строительная негаше-│т │ - │ 0,027 │ 0,025│ 0,022 │ 0,027 │

│ │ная комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-0816│Проволока светлая диаметром│т │ - │ - │ - │ - │ 0,0061│

│ │1,1 мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────┴──────┴───────┴─────────┴───────┴────────┴────────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│001-6 │001-7 │001-8 │001-9 │001-10 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│610,06 │483,80 │342,20 │271,40 │453,12 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 26,82 │ 25,48 │ 19,93 │ 19,53 │ 28,56 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 25,20 │ 24,04 │ 18,68 │ 18,33 │ 26,54 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 0,55 │ 0,46 │ 0,39 │ 0,37 │ 0,70 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 28,26 │ 19,93 │ 13,98 │ 10,17 │ 20,05 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 0,80 │ 0,71 │ 0,59 │ 0,56 │ 1,05 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 0,74 │ 0,50 │ 0,44 │ 0,33 │ 0,81 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ 17,85 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 3,3 │ 3,3 │ 2,8 │ 2,9 │ 4,6 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 55 │ 37 │ - │ - │ - │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ - │ - │ 23,3 │ 17,1 │ 28,9 │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,62 │ 0,42 │ 0,26 │ 0,2 │ 0,85 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,4 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород │м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,17 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,364 │ 0,304 │ 0,162 │ 0,129 │ 0,152 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,025 │ 0,0187│ 0,008 │ 0,0065│ 0,0087│

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,019 │ 0,0168│ 0,0085│ 0,0076│ 0,0086│

│101-1668 │Рогожа │м2 │123 │101 │ 53,6 │ 45 │ 50 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,025 │ 0,022 │ 0,011 │ 0,007 │ 0,011 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 │т │ 0,0052│ 0,0035│ 0,0022│ 0,0016│ - │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ - │ - │ - │ 0,02 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │001-11│001-12│001-13│001-14│001-15│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │697,38│553,42│598,26│723,34│116,82│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 25,84│ 24,94│ 19,70│ 18,38│20,15 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 23,21│ 22,49│ 17,61│ 16,54│18,68 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,94│ 0,87│ 0,74│ 0,64│ 0,49 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01 │06-01- │

│ресурса │ │мер. │001-11 │001-12 │001-13 │001-14 │001-15 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 17,85 │ 8,93 │ - │ - │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 33,50 │ 26,60 │ 29,16 │34,99 │ 5,83 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,42 │ 1,31 │ 1,08 │ 0,93 │ 0,71 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,23 │ 1,02 │ 0,86 │ 0,86 │ 0,10 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │102 │71 │102 │

│204-9001│Арматура │т │ 6 │ 4,3 │ - │ - │ - │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 41 │ 38,9 │ - │ - │ 3,6 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ - │ 65,1 │65,1 │ - │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,54 │ 0,34 │ - │ - │ - │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,14 │ 0,03 │ - │ - │ - │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород │м3 │ 1 │ 0.83 │ 0,7 │ 0,7 │ 0,04 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,02 │ 0,01 │ - │ - │ - │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,11 │ 0,1 │ 0,424 │ 0,354 │ 0,73 │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,0167│ 0,0143│ 0,0762│ 0,0592│ - │

│ │диаметром │ │ │ │ │ │ │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0132│ 0,0107│ 0,03 │ 0,02 │ 0,002│

│101-1668│Рогожа │м2 │ 25 │ 25 │ 75 │81 │ 30 │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,017 │ 0,014 │ 0,082 │ 0,055 │ 0,01 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│408-9011│Камень бутовый │м │ - │ - │ - │44 │ - │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴───────┴───────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┬────────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │001-16 │001-17 │001-18 │001-19 │001-20 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │220,66 │283,14 │230,49 │451,94 │337,48 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3,7 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 28,78 │ 34,32 │ 26,98 │ 33,97 │ 22,61 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 26,06 │ 28,44 │ 22,85 │ 29,27 │ 21,30 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,98 │ 2,25 │ 1,55 │ 1,78 │ 0,39 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 4,3 │ 8,93 │ 17,85 │ 76.16 │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 10,71 │ 14,16 │ 11,54 │ 21,66 │ 16,78 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,47 │ 3,36 │ 2,31 │ 2,65 │ 0,65 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,10 │ 0,15 │ 0,06 │ 0,30 │ 0,74 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │102 │

│204-9001│Арматура │т │ 8,1 │ 18,7 │ 13 │ 13,5 │ - │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 3,6 │ 6,8 │ 2,5 │ 14,3 │ - │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ - │ - │ - │ 44,8 │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,04 │ 0,07 │ 0,03 │ 0,13 │ 0,22 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ - │ - │ - │ 0,02 │ - │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,005 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,08 │ - │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,73 │ 0,731 │ 0,72 │ 0,424 │ 0,283│

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,002│ 0,0109│ 0,007 │ 0,009 │ 0,018│

│101-1668│Рогожа │м2 │ 30 │ 50 │ 50 │300 │ 88,2 │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,007 │ 0,082 │ 0,025│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,0102│ 0,0102│ 0,0064│ 0,0142│ 0,028│

│ │диаметром 6,3-6,5 │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴────────┴────────┴───────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │001-21 │001-22 │001-23 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │370,52 │446,04 │323,32 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 21,64 │ 30,64 │ 27,00 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 20,23 │ 27,25 │ 23,68 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 0,44 │ 1,25 │ 1,22 │

│ │других видах строительства (кроме магист- │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 17,61 │ 21,42 │ 15,47 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,70 │ 1,87 │ 1,83 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,97 │ 0,81 │ 0,44 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ - │123,76 │123,76 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 71 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ - │ 6,6 │ 6,6 │

│408-9011 │Камень бутовый │м3 │ 44 │ - │ - │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 51,2 │ 39,2 │ 20,3 │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,57 │ 0,47 │ 0,26 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ - │ 0,14 │ 0,1 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,283│ 0,283 │ 0,181 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,029│ 0,0303│ 0,0269│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,02 │ 0,013 │ 0,098 │

│101-1668 │Рогожа │м2 │ 88,2 │ 88,2 │ 60 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,025│ 0,025 │ 0,014 │

│ │1 │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ 0,13 │ 0,13 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴────────┘

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

Состав работ:

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.

**Измеритель: 100 м3 бетона и железобетона в деле**

 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:

06-01-002-1 бетонных объемом до 50 м3

06-01-002-2 железобетонных объемом до 100 м3

06-01-002-3 железобетонных объемом до 200 м3

06-01-002-4 железобетонных объемом более 200 м3

06-01-002-5 Устройство фундаментов под доменные печи

06-01-002-6 Укладка жароупорного бетона в фундаменты под

 фабрично-заводские трубы и доменные печи

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │002-1 │002-2 │002-3 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │432,90│483,96│317,46│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 24,59│ 24,87│ 26,34│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других │маш.-ч │ 18,93│ 19,71│ 21,06│

│ │видах строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 2,16│ 1,96│ 2,01│

│ │других видах строительства (кроме магист- │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 21,84│ 24,42│ 16,02│

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 3,23│ 2,93│ 3,00│

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,19│ 1,00│ 0,70│

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ - │ 47,04│ 15,68│

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬─────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │002-1 │002-2 │002-3 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼─────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ - │ 0,9 │ 1 │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 2 │ 1,6 │ 1,7 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ 0,08 │ 0,064 │ 0,05 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,2 │ 0,5 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │M3 │ 1,4 │ 0,8 │ 0,5 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 1,5 │ 1,3 │ 0,6 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 1,843 │ 1,334 │ 0,82 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,014 │ 0,0147│ 0,00119│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,0147│ 0,0116│ 0,0087 │

│101-1668 │Рогожа │м2 │ 48 │ 35 │ 28 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,014 │ 0,002 │ 0,007 │

│ │1 │ │ │ │ │

│101-1529 │Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ - │ 0,06 │ 0,02 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴─────────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │002-4 │002-5 │002-6 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │215,34 │315,24 │193,14 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 4,1 │ 3,8 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 25,19 │ 34,62 │ 24,12 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других │маш.-ч │ 20,05 │ 28,78 │ 19,82 │

│ │видах строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 1,95 │ 2,23 │ 1,63 │

│ │других видах строительства (кроме магист- │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 7,84 │219,52 │ 39,20 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 10,86 │ 15,90 │ 9,74 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 2,92 │ 3,34 │ 2,40 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,50 │ 0,40 │ - │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 0,4 │ 1,3 │ 0,1 │

│101-9183│Поковки строительные для ванной сварки │т │ - │ 0,211│ 0,083│

│201-9002│Конструкции стальные │т │ - │ 0,16 │ - │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 0,04 │ 1,8 │ - │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ 0,04 │ 0,012│ - │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,2 │ 0,003│ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 751-50 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,4 │ 0,05 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,01 │ 0,28 │ 0,05 │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,518 │ 0,907│ 0,7 │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,0107│ - │ - │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0083│ - │ - │

│101-1668│Рогожа │м2 │ 19 │ 26 │ 28 │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,006 │ 0,002│ - │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┘

**2. Фундаменты под оборудование**

 [ГЭСН 06-01-005 Устройство фундаментов общего назначения](#sub_5)

 [ГЭСН 06-01-006 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов](#sub_6)

 с листовыми станами

 [ГЭСН 06-01-007 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов](#sub_7)

 с сортовыми станами

 [ГЭСН 06-01-008 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных](#sub_8)

 фабрик

 [ГЭСН 06-01-009 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях](#sub_9)

 целлюлозно-бумажной промышленности

**Таблица ГЭСН 06-01-005
Устройство фундаментов общего назначения**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 бетона и железобетона в деле**

 Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:

06-01-005-1 до 5 м3

06-01-005-2 до 25 м3

06-01-005-3 более 25 м3

 Устройство железобетонных фундаментов общего назначения

 объемом:

06-01-005-4 до 5 м3

06-01-005-5 до 25 м3

06-01-005-6 более 25 м3

 Дополнительные затраты на устройство:

06-01-005-7 колодцев для анкерных болтов

06-01-005-8 сложных фундаментов

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │005-1 │005-2 │005-3 │005-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │441,28 │322,56 │249,76 │453,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 36,11 │ 20,53 │ 14,81 │ 25,61 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на │маш.-ч │ 33,26 │ 19,03 │ 13,89 │ 22,96 │

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 23,52 │ 14,56 │ 12,32 │ 19,04 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 1,05 │ 0.50 │ 0,27 │ 0,73 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,53 │ 0,73 │ 0,38 │ 1,65 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,10 │ 0,72 │ 0,51 │ 1,35 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,02 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │102 │102 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ - │ - │ - │ 1 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 49,5 │ - │ - │ 49,5 │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ - │ 28,5 │ 20,7 │ - │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│м3 │ 0,69 │ 0,36 │ 0,22 │ 0,69 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 0,08 │ 0,11 │ 0,02 │ 0,08 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,2 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,2 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │ м2 │ 0,69 │ 0,33 │ 0,28 │ 0,69 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 1,75 │ 2,868│ 2,853│ 2,937│

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,04 │ 0,018│ 0,015│ 0,04 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,037│ 0,013│ 0,008│ 0,037│

│101-1668│Рогожа │м2 │ 5,6 │ 9,9 │ 10,1 │ 10,1 │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая,│т │ 0,05 │ 0,023│ 0,018│ 0,046│

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ - │ - │ - │ 0,004│

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┬────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │005-5 │005-6 │005-7 │005-8 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │342,72│278,88│66,49 │194,25│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 3,1 │ 3,8 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 19,37│ 19,14│ 0,30 │ 5,13│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на │маш.-ч │ 17,14│ 16,69│ - │ 3,92│

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 14,56│ 14,56│ - │ 47,04│

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 0,78│ 0,87│ 0,01 │ 0,37│

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27 │ 0,27│

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 24,30│ 83,10│ - │ - │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,18│ 1,31│ 0,02 │ 0,57│

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,80│ 0,52│ 0,05 │ 0,35│

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │005-5 │005-6 │005-7 │005-8 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │ - │- │

│204-9001│Арматура │т │ 1,5 │ 3,2 │ - │1 │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 28,5 │ 20,7 │ - │7,71 │

│101-1770│Толь с крупнозернистой посыпкой марки │м2 │ - │ - │24,4 │- │

│ │ТВК-350 │ │ │ │ │ │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│м3 │ 0,36 │ 0,22 │ - │0,15 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 0,11 │ 0,02 │ 0,03 │0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,01 │ 0,02 │ - │0,08 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,33 │ 0,28 │ 0,03 │0,27 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более III │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 2,868│ 7,488│ 0,001│0,006 │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,018│ 0,015│ - │0,003 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,031│ 0,106│ - │- │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,013│ 0,008│ 0,004│0,02 │

│101-1668│Рогожа │м2 │ 9,9 │ 8,9 │ - │- │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая,│т │ 0,023│ 0,03 │ 0,001│- │

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-006
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 м3 железобетона в деле**

 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с

 листовыми станами на участках:

06-01-006-1 загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более

 1000 м3

06-01-006-2 роликовых конвейеров, уборки, упаковок и объемом более 200 м3

06-01-006-3 резки

06-01-006-4 выгрузки печей объемом до 500 м3

06-01-006-5 выгрузки печей объемом до 1500 м3

06-01-006-6 выгрузки печей объемом более 1500 м3 черновой и чистовой

 клетей

06-01-006-7 упаковки объемом до 200 м3 под вспомогательное оборудование

 объемом до 1000 мЗ

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │006-1 │006-2 │006-3 │006-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │233,91 │305,10 │266,68 │368,38 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 22,45 │ 23,72 │ 21,97 │ 21,49 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на │маш.-ч │ 5,19 │ 5,63 │ 1,75 │ 1,75 │

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 22,83 │ 30,26 │ 20,33 │ 38,44 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 7,08 │ 7,08 │ 7,08 │ 7,08 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,85 │ 2,35 │ 3,64 │ 3,36 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 1,25 │ 1,58 │ 2,42 │ 2,22 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,03 │ 1,36 │ 1,10 │ 1,71 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-0005│Бетон тяжелый, класс В 12,5 (M150) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 3,26 │ 3,73 │ 5,55 │ 3,68 │

│201-9002│Конструкции стальные │т │ 0,22 │ 0,22 │ 0,22 │ 0,22 │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 19,35 │ 29,31 │ 21,19 │ 38,67 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│м3 │ 0,26 │ 0,27 │ 0,25 │ 0,36 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром│ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 0,028│ 0,059│ 0,039│ 0,086│

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,922│ 1,013│ 0,926│ 1,12 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,754│ 1,151│ 0,884│ 1,508│

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более III │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,05 │ 0,116│ 0,06 │ 0,166│

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,025│ 0,044│ 0,118│ 0,021│

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,013│ 0,015│ 0,022│ 0,015│

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая,│т │ 0,03 │ 0,04 │ 0,03 │ 0,052│

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,086│ 0,117│ 0,093│ 0,146│

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │006-5 │006-6 │006-7 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │209,05 │190,38 │337,87 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 19,84 │ 18,84 │ 20,78 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других │маш.-ч │ 2,69 │ 2,44 │ 2,24 │

│ │видах строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 20,04 │ 17,71 │ 31,76 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 7,08 │ 7,08 │ 7,08 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 1,79 │ 1,34 │ 2,63 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на дру-│маш.-ч │ 1,20 │ 0,90 │ 1,75 │

│ │гих видах строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,89 │ 0,87 │ 1,49 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-0005│Бетон тяжелый, класс В 12,5 (M150) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 2,33 │ 1,5 │ 2,59 │

│201-9002│Конструкции стальные │т │ 0,22 │ 0,22 │ 0,22 │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 15,58 │ 15,43 │ 32,6 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ 0,174│ 0,214│ 0,31 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,028│ 0,021│ 0,07 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,874│ 0,854│ 1,052│

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,673│ 0,626│ 1,271│

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,05 │ 0,04 │ 0,135│

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,021│ 0,021│ 0,045│

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,009│ 0,006│ 0,01 │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,027│ 0,026│ 0,045│

│411-0001│Вода │м3 │ 0,075│ 0,073│ 0,127│

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-007
Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с

 сортовыми станами на участках:

06-01-007-1 загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных

 пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м3

06-01-007-2 черновой и листовой клетей

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │007-1 │007-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │327,70│223,74│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 26,35│ 23,00│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 8,25│ 5,38│

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) до │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 23,59│ 18,94│

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 7,08│ 7,08│

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 2,37│ 2,08│

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других │маш.-ч │ 1,57│ 1,38│

│ │видах строительства │ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,20│ 0,80│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│401-0005│Бетон тяжелый, класс В 12,5 (M150) │м3 │101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 0,1 │ 0,4 │

│101-9866│Опалубка металлическая (амортизация) │комп- │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │

│201-9002│Конструкции стальные │т │ 0,41│ 0,35│

│201-9340│Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков │т │ П │ П │

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │007-1 │007-2 │

├─────────┼────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│204-0062 │Детали закладные и накладные изготовленные без │т │ 0,05 │0,08 │

│ │применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) │ │ │ │

│ │отверстий поставляемые отдельно │ │ │ │

│440-9010 │Плиты плоские железобетонные сборные площадью до 9 │м3 │ 0,89 │0,97 │

│ │м2 │ │ │ │

│440-9011 │Плиты ребристые плоские железобетонные сборные │м3 │ - │0,7 │

│ │площадью до 9 м2 │ │ │ │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │16,5 │8,17 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ 0,22 │0,28 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной │м3 │ 0,058│0,005 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 1,26 │1,08 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта│ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,988│0,488 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,04 │0,009 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,025│0,021 │

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,001│0,002 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │т │ 0,036│0,024 │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,101│0,066 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм │т │ 0,14 │0,1 │

└─────────┴────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-008
Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных

 фабрик на колоннах диаметром до:

06-01-008-1 18 м

06-01-008-2 30 м

06-01-008-3 50 м

06-01-008-4 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных

 фабрик на грунте диаметром до 50 м

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │008-1 │008-2 │008-3 │008-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1071,24 │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 │ 98,44 │ 71,86 │ 68,59 │ 53,09 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 45,24 │ 44.08 │ 46,40 │ 53,36 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 27,84 │ 20,88 │ 20,88 │ 16,24 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 6,91 │ 4,63 │ 4,25 │ 3,38 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 31,25 │ 22,37 │ 19,71 │ 15,12 │

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,64 │ 1,17 │ 1,02 │ 1,37 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 4,60 │ 3,10 │ 2,87 │ 2,11 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 22,63 │ 14 │ 15,9 │ 8,79 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 20,2 │ 19,3 │ 12,2 │ 1,86 │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 1,53 │ 0,33 │ 12,9 │ 0,46 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород │м3 │ 0,94 │ 0,57 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м, │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 2,8 │ 0,73 │ 0,52 │ 1,43 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 2,58 │ 1,04 │ 1,27 │ 2,13 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,12 │ 0,071│ 0,023│ 0,077│

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,091│ 0,056│ 0,064│ 0,035│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,09 │ 0,039│ 0,035│ 0,046│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,27 │ 0,117│ 0,104│ 0,138│

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-009
Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство фундаментов на предприятиях целлюлозно-бумажной

 промышленности под:

06-01-009-1 окорочный барабан

06-01-009-2 сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины

 Возведение сооружений (комплексов) на предприятиях

 целлюлозно-бумажной промышленности ванн-сгустителей и

 ванн-фильтров с толщиной стен:

06-01-009-3 до 120 мм

06-01-009-4 до 200 мм

06-01-009-5 Возведение сооружений (комплексов) на предприятиях

 целлюлозно-бумажной промышленности массных бассейнов емкостью

 до 500 м3 прямоугольного сечения

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬────────┬────────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│009-1 │009-2 │009-3 │009-4 │009-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│365,94 │648,66 │2045,30 │1333,80 │715,29 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 49,23 │ 64,37 │ 153,60 │ 135,19 │103,15 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч│ 12,99 │ 18,48 │ 53,65 │ 37,52 │ 42,56 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 27,26 │ 51,27 │ 256,36 │ 117,16 │ 65,08 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч│ 17,40 │ 20,88 │ 46,40 │ 46,40 │ 29,00 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 0,87 │ 2,51 │ 4,25 │ 2,92 │ 1,55 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 0,57 │ 1,62 │ 2,90 │ 1,95 │ 1,04 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 0,70 │ 1,03 │ 9,88 │ 5,39 │ 0,50 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │ 101,5 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 2,46 │ 10,03 │ 7,09 │ 6,83 │ 6,3 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 10,7 │ 48,2 │ - │ - │ - │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 0,72 │ - │ - │ - │ 7,19 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│м3 │ 0,23 │ 0,48 │ - │ - │ 0,04 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,26 │ - │ 14,9 │ 4,25 │ 0,45 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,36 │ 1,11 │ 11,8 │ 10,33 │ 0,49 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │ 0,002│ - │ 2 │ 0,423│ 0,023│

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,032│ 0,05 │ 0,043│ 0,078│ 0,075│

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 │т │ 0,018│ 0,02 │ 0,042│ 0,025│ 0,025│

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,014│ 0,05 │ - │ - │ 0,01 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,049│ 0,132│ - │ - │ 0,047│

│101-1668 │Рогожа │м2 │ 15,6 │ - │ - │ - │ - │

───────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴────────┴────────┴───────┘

**3. Прочие работы**

 [ГЭСН 06-01-012 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее](#sub_12)

 конструкций для высоких ростверков

 [ГЭСН 06-01-013 Устройство подливки толщиной 20 мм](#sub_13)

 [ГЭСН 06-01-014 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм](#sub_14)

 [ГЭСН 06-01-015 Установка анкерных болтов](#sub_15)

 [ГЭСН 06-01-016 Сварка арматуры ванным способом](#sub_16)

 [ГЭСН 06-01-017 Технологический электропрогрев бетона](#sub_17)

 [ГЭСН 06-01-018 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов](#sub_18)

 под оборудование с заполнением битумом

**Таблица ГЭСН 06-01-012
Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м2 площади горизонтальной проекции ростверков**

06-01-012-1 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций

для высоких ростверков

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │012-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │95,92 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,44 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,10 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,07 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 5,44 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 0,32 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 0,42 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0147│

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │т │ 0,021 │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,061 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-013
Устройство подливки толщиной 20 мм**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м2 подливки под оборудование**

06-01-013-1 Устройство подливки толщиной 20 мм

06-01-013-2 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер. │013-1 │013-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │45,78 │13,08 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,13 │ 0,06 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼ ──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других │маш.-ч │ 0,08 │ 0,04 │

│ │видах строительства (кроме магистральных трубопрово- │ │ │ │

│ │дов) 10 т │ │ │ │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 2,44 │ 0,70 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,05 │ 0,02 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼ ──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 2,04 │ 1,02 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,1 │ 0,02 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,04 │ 0,01 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,002 │ 0,001│

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-014
Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм**

Состав работ:

01. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м2 перекрытия**

06-01-014-1 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм

06-01-014-2 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01-│

│ресурса │ │мер. │014-1 │014-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │22,42 │1,43 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │2,7 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,52 │0,15 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼ ──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 1,23 │0,12 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) │ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 1,12 │0,07 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,29 │0,03 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼ ──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │10,2 │1,02 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,081 │0,008 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0012│0,0001│

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-015
Установка анкерных болтов**

Состав работ:

01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой (нормы 1-5). 02. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением (нормы 1-5). 03. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с закреплением (нормы 3-5). 04. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой: установка, выверка и закрепление собранного каркаса (норма 5). 05. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, с закреплением (норма 6). 06. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном (нормы 1, 2). 07. Вырезка и заделка отверстий в опалубке, установка и закрепление закладных деталей (нормы 7-9). 08. Установка арматуры (норма 10).

**Измеритель: 1 т**

 Установка анкерных болтов:

06-01-015-1 в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м

06-01-015-2 в готовые гнезда с заделкой длиной более 1 м

06-01-015-3 при бетонировании со связями из арматуры

06-01-015-4 при бетонировании на поддерживающие конструкции

06-01-015-5 при бетонировании в виде сваренных каркасов

06-01-015-6 Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона

 Установка закладных деталей весом:

06-01-015-7 до 4 кг

06-01-015-8 до 20 кг

06-01-015-9 более 20 кг

06-01-015-10 Армирование подстилающих слоев и набетонок

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │015-1 │015-2 │015-3 │015-4 │015-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │315,01│225,63│128,62 │36,08 │33,68 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,62│ 0,56│ 0,53 │ 0,63 │ 2,29 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,25│ 0,23│ 0,22 │ 0,37 │ 0,93 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 0,37│ 0,33│ 0,31 │ 0,26 │ 1,36 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ - │ - │ 1,62 │ 1,62 │ 2,44 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-0059│Анкерные детали из прямых или │т │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 0,65 │

│ │гнутых круглых стержней с │ │ │ │ │ │ │

│ │резьбой (в комплекте с шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │и гайками или без них), │ │ │ │ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │ │ │ │

│201-9370│Кондуктор инвентарный │шт. │ 0,01│ 0,01│ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │металлический │ │ │ │ │ │ │

│204-0005│Горячекатаная арматурная сталь │т │ - │ - │ 0,09 │ - │ - │

│ │гладкая класса А-I диаметром │ │ │ │ │ │ │

│ │14 мм │ │ │ │ │ │ │

│201-9002│Конструкции стальные │т │ - │ - │ - │ - │ 0,35 │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ - │ 0,002│ 0,002│ 0,003│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴───────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │015-6 │015-7 │015-8 │015-9 │015-10│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │46,33 │215,82│63,22 │21,80 │12,64 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 4,38 │ 0,36│ 0,36 │ 0,36 │ 0,38 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 1,75 │ 0,15│ 0,15 │ 0,15 │ 0,16 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 8,82 │ - │ - │ - │ - │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 2,63 │ 0,21│ 0,21 │ 0,21 │ 0,22 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│201-9002│Конструкции стальные │т │ 1 │ - │ - │ - │ - │

│204-9180│Детали закладные и накладные │т │ - │ 1 │ 1 │ 1 │ - │

│204-9001│Арматура │т │ - │ - │ - │ - │ 1 │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,007│ - │ - │ - │ - │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 │т │ - │ - │ - │ - │ 0,028│

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-016
Сварка арматуры ванным способом**

Состав работ:

01. Сварка арматуры ванным способом.

**Измеритель: 100 шт. стыков**

 Сварка арматуры ванным способом при диаметре арматуры:

06-01-016-1 до 25 мм

06-01-016-2 до 32 мм

06-01-016-3 до 40 мм

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер. │016-1 │016-2 │016-3 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │31,80 │44,20 │61,50 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 6 │ 6 │ 6 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,10 │ 0,10 │ 0,10 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │16,12 │25,29 │32,36 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,10 │ 0,10 │ 0,10 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│101-9183│Поковки строительные для ванной сварки │т │ 0,0235│ 0,0424│ 0,067│

│101-1517│Электроды диаметром 4 мм Э50 │т │ 0,01 │ 0,02 │ 0,03 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-017
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: 1 м3 бетона**

06-01-017-1 Технологический прогрев бетона

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│

│ресурса │ │измер. │017-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1,08 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │3,7 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│333501 │Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, │маш.-ч │1,8 │

│ │масляные, мощностью до 30 кВт │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│507-9001│Провод │м │П │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-018
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 шва**

06-01-018-1 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под

 оборудование с заполнением битумом при толщине шва 25 мм,

 глубине 20 см

┌─────────┬───────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ ресурса │ │измер. │018-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │65,48 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,39 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │10,21 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,23 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,16 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 0,87 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │

│101-0072 │Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IУ-3, БНИ-IV,│т │ 0,31 │

│ │БНИ-V │ │ │

│101-1804 │Порошок минеральный │т │ 0,1 │

│101-0009 │Асбест хризолитовый марки К-6-30 │т │ 0,1 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**4. Подпорные стены и стены подвалов**

**Таблица ГЭСН 06-01-024
Устройство стен подвалов и подпорных стен**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле**

 Устройство стен подвалов и подпорных стен:

06-01-024-1 бетонных

06-01-024-2 бутобетонных

 Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных

 высотой:

06-01-024-3 до 3 м, толщиной до 300 мм

06-01-024-4 до 3 м, толщиной до 500 мм

06-01-024-5 до 3 м, толщиной до 1000 мм

06-01-024-6 до 6 м, толщиной до 300 мм

06-01-024-7 до 6 м, толщиной до 500 мм

06-01-024-8 до 6 м, толщиной до 1000 мм

06-01-024-9 до 6 м, толщиной более 1000 мм

06-01-024-10 более 6 м, толщиной до 300 мм

06-01-024-11 более 6 м, толщиной до 500 мм

06-01-024-12 более 6 м, толщиной до 1000 мм

06-01-024-13 более 6 м, толщиной более 1000 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬───────┬──────┬──────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │024-1 │024-2 │024-3 │024-4 │024-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │358,02│430,56│1051,83│698,56│534,54│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 22,87│ 22,04│ 41,58│ 36,12│ 29,02│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на│маш.-ч │ 18,80│ 17,97│ 34,99│ 31,30│ 25,35│

│ │других видах строительства (кро-│ │ │ │ │ │ │

│ │ме монтажа технологического обо-│ │ │ │ │ │ │

│ │рудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴───────┴──────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬──────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01-│06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│024-1 │024-2 │024-3 │024-4 │024-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼──────┼───────┼───────┼───────┤

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 1,53 │ 1,53 │ 2,59 │ 1,82 │ 1,36 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 18,21 │21,90 │ 53,55 │ 35,22 │ 27,01 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 2,27 │ 2,27 │ 3,73 │ 2,73 │ 2,04 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 0,80 │ 0,80 │ 1,84 │ 1,28 │ 0,75 │

│040502 │Установки для сварки ручной ду-│маш.-ч│ - │ - │ 83,30 │ 66,64 │ 49,98 │

│ │говой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼──────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │71 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ - │ - │ 10,12 │ 8,2 │ 6 │

│408-9011 │Камень бутовый │м3 │ - │44 │ - │ - │ - │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 40 │40 │103 │ 75 │ 42 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,07 │ 0,07 │ 0,19 │ 0,12 │ 0,07 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,86 │ 0,86 │ 2,2 │ 1,43 │ 0,87 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │ 0,05 │ 0,05 │ 0,12 │ 0,08 │ 0,05 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,043│ 0,043│ 0,086│ 0,051│ 0,026│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,026│ 0,026│ 0,074│ 0,045│ 0,022│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,077│ 0,077│ 0,223│ 0,134│ 0,067│

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ - │ 0,1 │ 0,08 │ 0,06 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴──────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │024-6 │024-7 │024-8 │024-9 │024-10 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │1084,59 │722,16 │558,14 │417,72 │1110,33 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 45,79 │ 38,95 │ 30,66 │ 24,50 │ 48,50 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 38,20 │ 33,80 │ 26,89 │ 22,49 │ 40,34 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │монтажа технологического обору- │ │ │ │ │ │ │

│ │дования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 2,96 │ 1,95 │ 1,41 │ 0,65 │ 3,16 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 108,29 │ 91,63 │ 66,64 │ 33,32 │ 12,50 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 55,22 │ 36,41 │ 28,14 │ 21,06 │ 56,47 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 4,36 │ 2,93 │ 2,09 │ 1,09 │ 4,73 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,10 │ 1,25 │ 0,80 │ 0,50 │ 2,15 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │ 101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 12,9 │ 10,93 │ 7,81 │ 4,5 │ 14,99 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 103 │ 66 │ 42 │ 24 │ 103 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,19 │ 0,12 │ 0,07 │ 0,04 │ 0,19 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород │м3 │ 2,81 │ 1,6 │ 0,87 │ 0,46 │ 3,05 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,13 │ 0,11 │ 0,08 │ 0,04 │ 0,15 │

│101-1714│Болты строительные с гайками и │т │ 0,12 │ 0,08 │ 0,05 │ 0,03 │ 0,12 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,086│ 0,051│ 0,023│ 0,022│ 0,086│

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,074│ 0,045│ 0,022│ 0,015│ 0,074│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,223│ 0,134│ 0,067│ 0,045│ 0,223│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┴────────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │024-11│024-12│024-13│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │754,02│571,12│411,82│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 42,63│ 31,34│ 28,74│

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │024-11 │024-12 │024-13 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 36,77 │ 27,61 │ 26,42 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 2,22 │ 1,38 │ 0,82 │

│ │других видах строительства (кроме магист- │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 11,66 │ 74,97 │ 41,65 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 38,02 │ 28,80 │ 21,12 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 3,37 │ 2,08 │ 1,23 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,75 │ 0,82 │ 0,50 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 13,67 │ 8,99 │ 5 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 66 │ 42 │ 28 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,12 │ 0,07 │ 0,04 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 1,92 │ 1,09 │ 0,61 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,14 │ 0,09 │ 0,05 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,08 │ 0,05 │ 0,03 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,051│ 0,026│ 0,022│

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,045│ 0,022│ 0,015│

│ │1 │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,134│ 0,067│ 0,045│

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**5. Колонны**

 [ГЭСН 06-01-026 Устройство колонн в деревянной опалубке](#sub_26)

 [ГЭСН 06-01-027 Устройство колонн гражданских зданий в металлической](#sub_27)

 опалубке

**Таблица ГЭСН 06-01-026
Устройство колонн в деревянной опалубке**

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн высотой более 6 м. 02. Установка досок и щитов опалубки. 03. Установка хомутов. 04. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 05. Установка и сварка арматуры. 06. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3, бетона и железобетона в деле**

 Устройство бетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

06-01-026-1 до 4 м, периметром до 2 м

06-01-026-2 до 4 м, периметром до 3 м

06-01-026-3 до 4 м, периметром более 3 м

 Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке

 высотой:

06-01-026-4 до 4 м, периметром до 2 м

06-01-026-5 до 4 м, периметром до 3 м

06-01-026-6 до 4 м, периметром более 3 м

06-01-026-7 до 6 м, периметром до 2 м

06-01-026-8 до 6 м, периметром до 3 м

06-01-026-9 до 6 м, периметром до 4 м

06-01-026-10 до 6 м, периметром более 4 м

06-01-026-11 более 6 м, периметром до 2 м

06-01-026-12 более 6 м, периметром до 3 м

06-01-026-13 более 6 м, периметром до 4 м

06-01-026-14 более 6 м, периметром более 4 м

 Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке со

 стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м

 при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к

 объему колонн:

06-01-026-15 до 10%

06-01-026-16 до 25%

06-01-026-17 до 40%

06-01-026-18 более 40%

 Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке со

 стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более

 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к

 объему колонн:

06-01-026-19 до 10%

06-01-026-20 до 25%

06-01-026-21 до 40%

06-01-026-22 более 40 %

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬────────┬───────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │026-1 │026-2 │026-3 │026-4 │026-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│1463,20 │988,84 │670,24 │1569,40 │1091,50 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 92,05 │ 88,10 │ 66,54 │ 100,68 │ 96,51 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 85,80 │ 83,78 │ 63,19 │ 93,30 │ 91,04 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 2,39 │ 1,61 │ 1,23 │ 2,84 │ 2,08 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 59,26 │ 41,89 │ 29,51 │ 61,88 │ 42,96 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 3,59 │ 2,44 │ 1,85 │ 4,27 │ 3,12 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 1,90 │ 1,30 │ 0,78 │ 1,90 │ 1,14 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│ - │ - │ - │ 124,95 │ 124,95 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 102 │102 │102 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ - │ - │ - │ 8,01 │ 7,99 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 135 │ 94 │ 55 │ 135 │ 94 │

│102-0307 │Бруски обрезные хвойных пород │м3 │ 0,25 │ 0,14 │ 0,09 │ 0,25 │ 0,14 │

│ │длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 │ │ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0080 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 1,7 │ 1,1 │ 0,72 │ 1,7 │ 1,1 │

│ │Доски необрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 44 мм и │ │ │ │ │ │ │

│ │более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,045│ 0,022│ 0,017│ 0,045│ 0,022│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,084│ 0,063│ 0,05 │ 0,084│ 0,063│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,25 │ 0,189│ 0,151│ 0,25 │ 0,189│

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ - │ - │ 0,15 │ 0,15 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴────────┴───────┴───────┴────────┴────────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬────────┬────────┬────────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│026-6 │026-7 │026-8 │026-9 │026-10 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│763,46 │2301,00 │1510,40 │1036,04 │835,44 │

│ │ │ │ │ 0 │ 0 │ │ │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 74,94 │ 105,20 │ 100,60 │ 80,53 │ 79,00 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 70,45 │ 97,22 │ 94,84 │ 75,09 │ 74,38 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 1,68 │ 3,12 │ 2,20 │ 2,06 │ 1,74 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│124,95 │ 208,25 │ 208,25 │ 216,58 │216,58 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 30,11 │ 90,44 │ 59,38 │ 40,76 │ 32,84 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 2,54 │ 4,59 │ 3,29 │ 3,11 │ 2,61 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 0,70 │ 1,84 │ 1,16 │ 0,84 │ 0,65 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 7,97 │ 12,6 │ 12,6 │ 12,8 │ 13,1 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 55 │ 135 │ 92 │ 67 │ 50 │

│102-0307 │Бруски обрезные хвойных пород │м3 │ 0,09 │ 0,25 │ 0,14 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │длиной 2-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 40-60 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0080 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,72 │ 1,2 │ 0,66 │ 0,3 │ 0,44 │

│ │Доски необрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 44 мм и │ │ │ │ │ │ │

│ │более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,15 │ 0.25 │ 0,25 │ 0,26 │ 0,26 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,017│ 0,07 │ 0,034│ 0,023│ 0,02 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,05 │ 0,084│ 0,061│ 0,05 │ 0,043│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,151│ 0,25 │ 0,183│ 0,151│ 0,129│

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴────────┴────────┴────────┴───────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│026-11 │026-12 │026-13 │026-14 │026-15 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│3115,20 │1640,20 │1136,34 │1010,08 │1734,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 109,32 │ 100,62 │ 82,35 │ 79,16 │ 102,69 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 101,39 │ 95,08 │ 76,64 │ 74,85 │ 95,08 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 3,16 │ 2,10 │ 2,18 │ 1,61 │ 2,93 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│ 299,88 │ 249,90 │ 241,57 │ 249,90 │ 133,44 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 122,57 │ 64,26 │ 44,74 │ 39,03 │ 66,64 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 4,50 │ 3,17 │ 3,26 │ 2,43 │ 4,41 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 1,91 │ 1,18 │ 0,86 │ 0,62 │ 1,83 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 18 │ 15 │ 14,6 │ 14,8 │ 8,01 │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,36 │ 0,3 │ 0,29 │ 0,3 │ 0,16 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 135 │ 92 │ 67 │ 50 │ 131 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных │м3 │ 1,94 │ 0,9 │ - │ - │ - │

│ │пород для строительства длиной │ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│102-0307 │Бруски обрезные хвойных пород │м3 │ 0,25 │ 0,14 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,27 │

│ │длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 │ │ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0080 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 1,8 │ 0,9 │ 0,9 │ 0,3 │ 1,67 │

│ │Доски необрезные длиной 4-6,5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 44 мм и │ │ │ │ │ │ │

│ │более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,125│ 0,05 │ 0,026│ 0,02 │ 0,056│

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,077│ 0,071│ 0,061│ 0,063│ - │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,084│ 0,063│ 0,052│ 0,043│ 0,101│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,25 │ 0,189│ 0,154│ 0,129│ 0,302│

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │026-16 │026-17 │026-18 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1899,80 │2147,60 │3504,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 105,25 │ 110,91 │ 118,78 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 96,99 │ 101,15 │ 103,65 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 3,19 │ 3,82 │ 5,95 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 152,11 │ 188,6 │ 140,61 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 76,76 │ 86,87 │ 141,61 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 4,80 │ 5,67 │ 8,91 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,98 │ 2,46 │ 4,17 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 9,13 │ 11,32 │ 8,44 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 143 │ 177 │ 283 │

│102-0080 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные│м3 │ 1,77 │ 2,2 │ 4,2 │

│ │длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и │ │ │ │ │

│ │более II сорта │ │ │ │ │

│102-0307 │Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м,│м3 │ 0,3 │ 0,38 │ 0,49 │

│ │толщиной 40-60 мм, II сорта │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,19 │ 0,23 │ 0,17 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,061│ 0,067│ 0,09 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,113│ 0,143│ 0,186│

│ │1 │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,339│ 0,427│ 0,556│

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │026-19 │026-20 │026-21 │026-22 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1262,6 │1416,00 │1711,00 │2855,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 97,51 │ 100,38 │ 106,13 │ 113,55 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 91,75 │ 93,53 │ 97,46 │ 100,20 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 2,20 │ 2,63 │ 3,36 │ 5,24 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 141,61 │ 158,27 │ 199,92 │ 166,60 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 50,93 │ 57,12 │ 69,02 │ 121,38 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 3,29 │ 3,95 │ 5,04 │ 7,84 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,35 │ 1,64 │ 2,10 │ 3,70 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 8,4 │ 9,32 │ 11,9 │ 8,96 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 96 │ 118 │ 151 │ 265 │

│102-0080 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 1,24 │ 1,5 │ 1,9 │ 3,4 │

│ │необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более II сорта │ │ │ │ │ │

│102-0307 │Бруски обрезные хвойных пород длиной │м3 │ 0,2 │ 0,22 │ 0,28 │ 0,37 │

│ │2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,17 │ 0,19 │ 0,24 │ 0,2 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,087│ 0,098│ 0,124│ 0,161│

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,035│ 0,039│ 0,046│ 0,052│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,07 │ 0,078│ 0,099│ 0,128│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,209│ 0,235│ 0,295│ 0,385│

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-027
Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

06-01-027-1 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │

│ресурса │ │мер. │027-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1479,17 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 551,15 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 547,40 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 1,49 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 74,02 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 2,26 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 20 │

│101-9866│Опалубка металлическая (амортизация) │комп- │ П │

│ │ │лект │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 2 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,043│

│101-0584│Масла антраценовые │т │ 0,22 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,03 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**6. Стены и перегородки**

 [ГЭСН 06-01-030 Устройство стен и перегородок бетонных и легкобетонных](#sub_30)

 [ГЭСН 06-01-031 Устройство железобетонных стен и перегородок](#sub_31)

**Таблица ГЭСН 06-01-030
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 м3 бетона в деле**

 Устройство стен и перегородок бетонных высотой:

06-01-030-1 до 3 м, толщиной до 100 мм

06-01-030-2 до 3 м, толщиной до 150 мм

06-01-030-3 до 3 м, толщиной до 200 мм

06-01-030-4 до 3 м, толщиной до 300 мм

06-01-030-5 до 3 м, толщиной до 500 мм

06-01-030-6 до 6 м, толщиной до 100 мм

06-01-030-7 до 6 м, толщиной до 150 мм

06-01-030-8 до 6 м, толщиной до 200 мм

06-01-030-9 до 6 м, толщиной до 300 мм

06-01-030-10 до 6 м, толщиной до 500 мм

06-01-030-11 до 6 м, толщиной до 1000 мм

06-01-030-12 до 6 м, толщиной до 2000 мм

 Устройство стен и перегородок легкобетонных высотой:

06-01-030-13 до 3 м, толщиной до 150 мм

06-01-030-14 до 3 м, толщиной до 200 мм

06-01-030-15 до 3 м, толщиной до 300 мм

06-01-030-16 до 6 м, толщиной до 150 мм

06-01-030-17 до 6 м, толщиной до 200 мм

06-01-030-18 до 6 м, толщиной до 300 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │030-1 │030-2 │030-3 │030-4 │030-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │2951,20 │1773,10 │1190,00 │843,71 │616,42 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 138,81 │ 92,97 │ 66,49 │ 48,58 │ 35,96 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 136,61 │ 91,63 │ 65,45 │ 47,72 │ 35,34 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,77 │ 0,44 │ 0,31 │ 0,25 │ 0,13 │

│ │работе на других видах строи-│ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 147,56 │ 88,66 │ 59,50 │ 42,25 │ 30,82 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,16 │ 0,63 │ 0,46 │ 0,34 │ 0,22 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 7,25 │ 3,99 │ 2,60 │ 1,73 │ 1,31 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 102 │ 102 │ 102 │102 │102 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 395 │ 225 │ 147 │ 98 │ 74 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,73 │ 0,41 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,14 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 8,99 │ 4,76 │ 3,09 │ 2,05 │ 1,54 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и │т │ 0,48 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,12 │ 0,09 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,256│ 0,17 │ 0,128│ 0,086│ 0,051│

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,206│ 0,137│ 0,103│ 0,069│ 0,041│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,618│ 0,412│ 0,309│ 0,206│ 0,124│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴───────┴───────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │030-6 │030-7 │030-8 │030-9 │030-10│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │3070,20│1844,50│1249,50│880,60│642,60│

│ │ │ │ 0 │ 0 │ 0 │ │ │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 138,81│ 92,97│ 66,49│ 48,58│ 35,96│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴──────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬────────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│030-6 │030-7 │030-8 │030-9 │030-10 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│136,61 │ 91,63 │ 65,45 │ 47,72 │ 35,34 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 0,77 │ 0,44 │ 0,31 │ 0,25 │ 0,13 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│153,51 │ 92,23 │ 62,48 │ 44,03 │ 32,13 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 1,16 │ 0,63 │ 0,46 │ 0,34 │ 0,22 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 7,27 │ 4,16 │ 2,71 │ 1,81 │ 1,36 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │102 │102 │102 │102 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │395 │225 │147 │ 98 │ 74 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,73 │ 0,41 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,14 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 9,05 │ 5,21 │ 3,38 │ 2,25 │ 1,68 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │ 0,48 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,12 │ 0,09 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,256│ 0,1704│ 0,128│ 0,0856│ 0,0512│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,206│ 0,137 │ 0,103│ 0,069 │ 0,041 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,619│ 0,412 │ 0,309│ 0,206 │ 0,124 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴────────┴───────┴────────┴────────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │030-11 │030-12 │030-13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │410,55 │307,02 │1618,40 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 35,58 │ 34,56 │ 93,12 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 34.99 │ 34,03 │ 91,75 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 0,12 │ 0,10 │ 0,44 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль- │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 20,59 │ 15,35 │ 80,92 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,20 │ 0,16 │ 0,66 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,65 │ 0,40 │ 3,87 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │102 │ 102 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 37 │ 20 │ 225 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,07 │ 0,04 │ 0,41 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,77 │ 0,41 │ 4,42 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,04 │ 0,02 │ 0,27 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0256│ 0,0128│ 0,17 │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,021 │ 0,01 │ 0,137│

│411-0001│Вода │м3 │ 0,061 │ 0,031 │ 0,412│

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬──────┬───────┬───────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01-│06-01- │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │мер. │030-14 │030-15│030-16 │030-17 │030-18│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │1094,80│778,26│1677,90│1147,16│811,58│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 66,74│ 48,70│ 93,12│ 66.74│ 48,70│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼──────┼───────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 65,69│ 47,84│ 91,75│ 65,69│ 47,84│

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,32│ 0,25│ 0,44│ 0,32│ 0,25│

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 54,74│ 38,91│ 83,90│ 57,36│ 40,58│

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 0,46│ 0,34│ 0,66│ 0,46│ 0,34│

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,52│ 1,68│ 3,91│ 2,63│ 1,75│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴──────┴───────┴───────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬────────┬───────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│030-14 │030-15 │030-16 │030-17 │030-18 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │102 │102 │102 │102 │102 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │147 │ 98 │225 │147 │ 98 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,42 │ 0,27 │ 0,18 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 2,87 │ 1,91 │ 4,87 │ 3,16 │ 2,11 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │ 0,18 │ 0,12 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,12 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,128│ 0,086│ 0,1704│ 0,128│ 0,0856│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,103│ 0,069│ 0,137 │ 0,103│ 0,069 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,309│ 0,206│ 0,412 │ 0,309│ 0,206 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-031
Устройство железобетонных стен и перегородок**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство железобетонных стен и перегородок высотой:

06-01-031-1 до 3 м, толщиной 100 мм

06-01-031-2 до 3 м, толщиной 150 мм

06-01-031-3 до 3 м, толщиной 200 мм

06-01-031-4 до 3 м, толщиной 300 мм

06-01-031-5 до 3 м, толщиной 500 мм

06-01-031-6 до 6 м, толщиной 100 мм

06-01-031-7 до 6 м, толщиной 150 мм

06-01-031-8 до 6 м, толщиной 200 мм

06-01-031-9 до 6 м, толщиной 300 мм

06-01-031-10 до 6 м, толщиной 500 мм

06-01-031-11 до 6 м, толщиной 1000 мм

06-01-031-12 более 6 м, толщиной 150 мм

06-01-031-13 более 6 м, толщиной 200 мм

06-01-031-14 более 6 м, толщиной 300 мм

06-01-031-15 более 6 м, толщиной 500 мм

06-01-031-16 более 6 м, толщиной 1000 мм

06-01-031-17 более 6 м, толщиной 2000 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │мер. │031-1 │031-2 │031-3 │031-4 │031-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │3177,30│2153,90│1666,00│1166,20│852,04│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 186,28│ 120,84│ 104,86│ 80,27│ 56,16│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 182,78│ 118,29│ 101,27│ 77,59│ 54,10│

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 1,30│ 0,92│ 1,33│ 0,97│ 0,71│

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 149,94│ 141,61│ 341,53│ 224,91│166,60│

│ │дуговой (посто │ │ │ │ │ │ │

│ │янного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 158,87│ 107,70│ 83,30│ 58,31│ 42,60│

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,93│ 1,36│ 1,99│ 1,44│ 1,08│

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 7,25│ 3,99│ 2,60│ 1,76│ 1,31│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 9,1 │ 8,5 │ 20,4 │ 13,6 │ 10,1 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 395 │ 225 │ 147 │ 98 │ 74 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,73│ 0,41│ 0,27│ 0,18│ 0,14│

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 8,99│ 4,76│ 3,1 │ 2,11│ 1,55│

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер.│031-1 │031-2 │031-3 │031-4 │031-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │0,18 │0,17 │0,41 │0,27 │0,2 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │0,48 │0,27 │0,18 │0,12 │0,09 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │0,256 │0,17 │0,128 │0,086 │0,051 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │0,206 │0,137 │0,103 │0,069 │0,041 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │0,618 │0,412 │0,309 │0,206 │0,124 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │031-6 │031-7 │031-8 │031-9 │031-10 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │3296,30 │2225,30 │1713,60 │1201,90 │878,22 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 186,28 │ 120,84 │ 104,86 │ 80,27 │ 56,16 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 182,78 │ 118,29 │ 101,27 │ 77,59 │ 54,10 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 1,30 │ 0,92 │ 1,33 │ 0,97 │ 0,71 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 149,94 │ 141,61 │ 341,53 │ 224,91 │166,60 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 164,82 │ 111,27 │ 85,68 │ 60,10 │ 43,91 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,93 │ 1,36 │ 1,99 │ 1,44 │ 1,08 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 7,25 │ 3,99 │ 2,60 │ 1,76 │ 1,31 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 9,1 │ 8,5 │ 20,4 │ 13,6 │ 10,1 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 395 │ 225 │ 147 │ 98 │ 74 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,73 │ 0,41 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,14 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 9,05 │ 4,76 │ 3,4 │ 2,26 │ 1,68 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,18 │ 0,17 │ 0,41 │ 0,27 │ 0,2 │

│101-1714│Болты строительные с гайками и │т │ 0,47 │ 0,27 │ 0,18 │ 0,12 │ 0,09 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,256│ 0,1704│ 0,128│ 0,0856│ 0,0512│

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,206│ 0,137 │ 0,103│ 0,069 │ 0,041 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,618│ 0,412 │ 0,309│ 0,206 │ 0,124 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬─────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │031-11 │031-12 │031-13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │547,40 │2201,50 │1701,70 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 50,84 │ 121,37 │ 105,29 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 49,62 │ 118,76 │ 101,63 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 0,38 │ 0,94 │ 1,36 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль- │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │333,20 │ 141,61 │ 341,53 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 27,37 │ 110,08 │ 85,09 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,57 │ 1,40 │ 2,03 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,66 │ 4,05 │ 2,98 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼─────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 5,4 │ 8,5 │ 20,4 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 37 │ 225 │ 147 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ - │ 0,9 │ - │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,07 │ 0,42 │ 0,27 │

│ │длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта│ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,77 │ 6,77 │ 4,38 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,4 │ 0,17 │ 0,41 │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,04 │ 0,28 │ 0,18 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,0256│ 0,1704│ 0,128│

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,02 │ 0,137 │ 0,103│

│411-0001│Вода │м3 │ 0,062 │ 0,412 │ 0,309│

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴─────────┴────────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬─────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │031-14 │031-15 │031-16 │031-17 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1201,90 │881,79 │549,78 │393,89 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 80,29 │ 56,37 │ 51,12 │ 48,15 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 77,59 │ 54,26 │ 49,86 │ 47,12 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 0,97 │ 0,73 │ 0,40 │ 0,31 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 224,91 │166,60 │ 91,63 │ 41,65 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 60,10 │ 44,15 │ 27,49 │ 19,75 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,46 │ 1,11 │ 0,59 │ 0,45 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,76 │ 1,31 │ 0,66 │ 0,36 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼─────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 13,6 │ 10,1 │ 5,1 │ 2,71 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 98 │ 74 │ 37 │ 20 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 0,18 │ 0,14 │ 0,07 │ 0,04 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 2,31 │ 1,73 │ 0,88 │ 0,48 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,27 │ 0,2 │ 0,11 │ 0,05 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами│т │ 0,12 │ 0,09 │ 0,04 │ 0,02 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,0856│ 0,0512│ 0,0256│ 0,0128│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,069 │ 0,041 │ 0,021 │ 0,01 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,206 │ 0,124 │ 0,061 │ 0,031 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴─────────┴────────┴────────┴────────┘

**7. Балки, пояса, перемычки, ригели**

 [ГЭСН 06-01-034 Устройство балок, перемычек](#sub_34)

 [ГЭСН 06-01-035 Устройство поясов](#sub_35)

 [ГЭСН 06-01-036 Устройство засыпки фундаментных балок](#sub_36)

 [ГЭСН 06-01-037 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической](#sub_37)

 опалубке

**Таблица ГЭСН 06-01-034
Устройство балок, перемычек**

Состав работ.

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле (нормы 1-6, 9) за вычетом жесткой арматуры (нормы 7, 8)**

06-01-034-1 Устройство балок фундаментных

 Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на

 высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок:

06-01-034-2 до 500 мм

06-01-034-3 до 800 мм

06-01-034-4 более 800 мм

 Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на

 высоте от опорной площадки более 6 м при высоте балок:

06-01-034-5 до 800 мм

06-01-034-6 более 800 мм

 Устройство балок с жесткой арматурой при высоте балок:

06-01-034-7 до 900 мм

06-01-034-8 более 900 мм

06-01-034-9 Устройство перемычек

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │034-1 │034-2 │034-3 │034-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1309,00│1749,30│1439,60│1250,80│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 61,01│ 95,85│ 78,85│ 69,66│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 58,43│ 91,51│ 75,09│ 66,05│

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 0,93│ 1,63│ 1,40│ 1,33│

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 141,61│ 283,22│ 258,23│ 283,22│

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │034-1 │034-2 │034-3 │034-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 65,45 │ 85,68 │ 71,40 │ 60,10 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,38 │ 2,44 │ 2,09 │ 2,01 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 4,11 │ 6,28 │ 4,86 │ 3,50 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 8,5 │ 16,7 │ 15,4 │ 16,8 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │114,3 │155 │141 │119 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород │м3 │ 0,087│ 0,178│ 0,13 │ 0,1 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м, │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,17 │ 0,34 │ 0,31 │ 0,34 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 5,53 │ 9,56 │ 6,46 │ 4,06 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья │м3 │ 0,88 │ 1,51 │ 1,02 │ 0,64 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 150 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │II сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 1,85 │ 2,03 │ 2 │ 1,54 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ - │ - │ 0,14 │ 0,24 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,042│ 0,054│ 0,012│ 0,056│

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,095│ 0,067│ 0,045│ 0,038│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,095│ 0,079│ 0,057│ 0,046│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,285│ 0,235│ 0,171│ 0,137│

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬───────┬───────┬─────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│034-5 │034-6 │034-7 │034-8 │034-9 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│2017,80│1628,40│1285,20│833,00 │1593,00 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 80,91│ 69,54│ 57,15│ 53,48 │ 66,99 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 76,87 │ 65,93 │ 55,34 │ 52,12 │ 63,78 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 1,48 │ 1,33 │ 0,61 │ 0,44 │ 1,20 │

│ │работе на других видах │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магист- │ │ │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│291,55 │283,22 │141,61 │ 91,63 │ 191,59 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 71,4 │ 60,1 │ 61,88 │ 40,22 │ 77,95 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 2,29 │ 2,01 │ 0,93 │ 0,65 │ 1,74 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 4,11 │ 3,19 │ 2,33 │ 1,73 │ 6,32 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 15,4 │ 16,8 │ 6 │ 3,01 │ 11,44 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │141 │119 │173 │130 │ 183 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород │м3 │ 4,95 │ 3,39 │ - │ - │ 8,6 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,78 │ 0,54 │ - │ - │ 1,4 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,25 │ 0,24 │ 1,16 │ 0,26 │ - │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород │м3 │ 1,96 │ 1,46 │ 1,36 │ 1,16 │ 2,51 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных │м3 │ 0,13 │ 0,1 │ 0,17 │ 0,14 │ - │

│ │пород для строительства длиной │ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,35 │ 0,34 │ 0,17 │ 0,11 │ 0,23 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,014│ 0,056│ 0,054│ 0,044│ 0,25 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,036│ 0,069│ 0,048│ 0,039│ 0,0635│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,057│ 0,046│ 0,076│ 0,061│ 0,077 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,171│ 0,137│ 0,228│ 0,183│ 0,231 │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-035
Устройство поясов**

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок (норма 1). 02. Установка щитов опалубки (норма 1). 03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными (норма 1). 04. Установка и сварка арматуры. 05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство поясов:

06-01-035-1 в опалубке

06-01-035-2 без опалубки

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────┬──────┬────────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │ 06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер.│ 035-1 │035-2 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────┼──────┼────────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч│1016,26 │516,46│

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 72,31 │ 61,50│

├────────┼────────────────────────────────────────────────────┼──────┼────────┼──────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│ 020129│Краны башенные при работе на других видах строитель-│маш.-ч│ 69,97 │ 59,44│

│ │ства (кроме монтажа технологического оборудования) 8│ │ │ │

│ │т │ │ │ │

│ 021141│Краны на автомобильном ходу при работе на других│маш.-ч│ 0,84 │ 0,72│

│ │видах строительства (кроме магистральных трубопрово-│ │ │ │

│ │дов) 10 т │ │ │ │

│ 030101│Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27│

│ 040502│Установки для сварки ручной дуговой (постоянного│маш.-ч│ 208,25 │208,25│

│ │тока) │ │ │ │

│ 111100│Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 49,09 │ 24,75│

│ 400001│Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч│ 1,23 │ 1,07│

├────────┼────────────────────────────────────────────────────┼──────┼────────┼──────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │ м3 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │ т │ 12,5 │ 12,5 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 77,9 │ - │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4│ м3 │ 0,81 │ - │

│ │- 6,5 м, шириной 75 - 150 мм, толщиной 44 мм и более│ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,25 │ 0,25│

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,037│ - │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │ т │ 0,04 │ - │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,12 │ - │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3 - 6,5│ т │ 0,25 │ - │

│ │мм │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────┴──────┴────────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-036
Устройство засыпки фундаментных балок**

Состав работ:

01. Засыпка фундаментных балок песком (норма 1). 02. Засыпка фундаментных балок шлаком (норма 2).

**Измеритель: 100 м3 засыпки**

 Устройство засыпки фундаментных балок:

06-01-036-1 песком

06-01-036-2 шлаком

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер.│036-1 │036-2 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч│196,47│196,47│

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 38,20│ 34,15│

├─────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│ 070148 │Бульдозеры при работе на других видах строительства│маш.-ч│ 16,28│ 11,03│

│ │(кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ 331101 │Трамбовки пневматические │маш.-ч│ 18,56│ 18,56│

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 12,64│ 13,84│

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сго-│маш.-ч│ 9,28│ 9,28│

│ │рания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

│ 408-9040│Песок для строительных работ природный │ м3 │115 │ - │

│ 409-9056│Песок шлаковый фракции - средняя │ м3 │ - │115 │

│ 411-0001│Вода │ м3 │ 3,1 │ 3,1 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-037
Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

06-01-037-1 Устройство ригелей гражданских зданий

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │037-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1491,07 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 464,77 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 90,3 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 2,17 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 74,02 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 3,26 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 16,5 │

│101-9866│Опалубка металлическая (амортизация) │комп- │ П │

│ │ │лект │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 2 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │т │ 0,158│

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,03 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,02 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**8. Перекрытия**

**Таблица ГЭСН 06-01-041
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 м3 железобетона в деле**

 Устройство перекрытий безбалочных толщиной:

06-01-041-1 до 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м

06-01-041-2 до 200 мм, на высоте от опорной площади более 6 м

06-01-041-3 более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м

06-01-041-4 более 200 мм, на высоте от опорной площади более 6 м

 Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади:

06-01-041-5 до 6 м

06-01-041-6 более 6 м

 Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитные

 участки при сборном железобетонном перекрытии площадью до

 5 м2 приведенной толщиной:

06-01-041-7 до 100 мм

06-01-041-8 до 150 мм

06-01-041-9 до 200 мм

 Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитные

 участки при сборном железобетонном перекрытии площадью более

 5 м2 приведенной толщиной:

06-01-041-10 до 100 мм

06-01-041-11 до 150 мм

06-01-041-12 до 200 мм

06-01-041-13 Устройство перекрытий каналов

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬────────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│041-1 │041-2 │041-3 │041-4 │041-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│951,08 │1840,80 │678,50 │1180,00 │1534,00 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 31,17 │ 31,17 │ 25,59 │ 25,48 │ 42,12 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч│ 28,56 │ 28,56 │ 23,59 │ 23,55 │ 38,79 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 0,94 │ 0,94 │ 0,69 │ 0,66 │ 1,22 │

│ │работе на других видах │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магист- │ │ │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч│ 47,96 │ 47,96 │ 34,27 │ 34,27 │ 77,35 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 1,40 │ 1,40 │ 1,04 │ 1,00 │ 1,84 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 4,60 │ 4,60 │ 2,90 │ 2,90 │ 4,70 │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│ - │ - │ - │ - │ 216,58 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │ 101,5 │101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 7,66 │ 7,66 │ 6,63 │ 6,63 │ 12,69 │

│201-9002 │Конструкции стальные │т │ 0,5 │ 0,6 │ 0,24 │ 0,28 │ 0,64 │

│203-0518 │Инвентарные стойки деревометал-│шт. │ 2,8 │ 2,8 │ 2.3 │ 2,3 │ 4,9 │

│ │лические раздвижные │ │ │ │ │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 86,1 │ 86,1 │ 52,6 │ 50,6 │ 144,2 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 6,22 │ 6,22 │ 3,8 │ 3,8 │ 4,1 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,99 │ 0,99 │ 0,6 │ 0,6 │ 0,65 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,53 │ 0,53 │ 0,32 │ 0,31 │ 0,88 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 2,61 │ 2,75 │ 1,6 │ 1,64 │ 3,39 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 │т │ 0,0116│ 0,0116│ 0,0063│ 0,0063│ - │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,079 │ 0,079 │ 0,071 │ 0,071 │ 0,116│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,086 │ 0,086 │ 0,043 │ 0,043 │ 0,069│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,257 │ 0,257 │ 0,128 │ 0,128 │ 0,206│

│101-1782 │Ткань мешочная │10 м2 │ 4,29 │ 4,29 │ 2,15 │ 2,15 │ 4,29 │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ - │ - │ - │ - │ 0,26 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ - │ - │ - │ - │ 0,037│

│ │диаметром │ │ │ │ │ │ │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬──────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01-│06-01- │

│ресурса │ │измер. │041-6 │041-7 │041-8 │041-9 │041-10 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │2124,00│1675,60│1368,80│968,78│1227,20│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 42,12│ 47,25│ 44,16│ 41,73│ 47,23│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │мащ.-ч │ 38,79│ 44,27│ 41,53│ 39,03│ 43,91│

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 1,22│ 1,09│ 1,00│ 1,14│ 1,31│

│ │работе на других видах сторои- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 216,58│ 199,92│ 149,94│ 99,96│ 199,92│

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 77,35│ 84,49│ 69,02│ 48,79│ 61,88│

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 1,84│ 1,62│ 1,36│ 1,29│ 1,74│

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 4,70│ 3,80│ 2,85│ 1,90│ 1,75│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴──────┴───────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│041-6 │041-7 │041-8 │041-9 │041-10 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 12,69 │ 11,9 │ 8,91 │ 5,94 │ 10,9 │

│201-9002 │Конструкции стальные │т │ 0,74 │ - │ - │ - │ - │

│203-0518 │Инвентарные стойки │шт. │ 4,9 │ - │ │ - │ - │

│ │деревометаллические │ │ │ │ │ │ │

│ │раздвижные │ │ │ │ │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │144,2 │152,8 │114,6 │ 76,4 │180 │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 4,1 │ - │ - │ - │ - │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0032 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,65 │ - │ - │ - │ - │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,88 │ 1,91 │ 1,44 │ 0,96 │ 1,1 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 3,53 │ 4,48 │ 3,36 │ 2,24 │ 3,37 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,26 │ 0,24 │ 0,18 │ 0,12 │ 0,24 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,116│ 0,048│ 0,032│ 0,024│ 0,048│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,069│ 0,076│ 0,057│ 0,038│ 0,09 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,206│ 0,214│ 0,16 │ 0,11 │ 0,252│

│101-1782 │Ткань мешочная │10 м2 │ 4,29 │ - │ - │ - │ - │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,037│ 0,2 │ 0,133│ 0,1 │ 0,2 │

│ │диаметром │ │ │ │ │ │ │

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │041-11 │041-12 │041-13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │993,56 │758,74 │960,52 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 44,56 │ 41,11 │ 42,13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 41,41 │ 38,68 │ 39,15 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 1,25 │ 0,94 │ 1,18 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль- │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │149,94 │ 99,96 │ - │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 50,10 │ 38,32 │ 48,43 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 1,63 │ 1,22 │ 1,53 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,52 │ 1,51 │ 2,12 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 8,17 │ 5,44 │ 7,96 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │138,6 │ 97,4 │121,4 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,85 │ 0,6 │ 0,66 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 2,6 │ 1,83 │ 3,02 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,18 │ 0,12 │ - │

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,133│ 0,1 │ 0,0118│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,032│ 0,024│ 0,038 │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,069│ 0,049│ 0,061 │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,194│ 0,136│ 0,17 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴────────┘

**9. Конструкции из баритобетона**

**Таблица ГЭСН 06-01-044
Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 баритобетона в деле**

 Устройство баритобетонных перегородок высотой:

06-01-044-1 до 3 м

06-01-044-2 до 6 м

06-01-044-3 Устройство изоляционного слоя из баритобетона

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер. │044-1 │044-2 │044-3 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1218,00 │1508,00 │747,04│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 99,44 │ 100,01 │ 97,35│

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 44,03 │ 44,51 │ 42,96│

│ │строительства (кроме монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 2,29 │ 2,33 │ 1,92│

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 11,88 │ 11,88 │ 11,77│

│110811 │Бетоносмесители принудительного действия │маш.-ч │ 37,82 │ 37,82 │ 37,82│

│ │передвижные 250 л │ │ │ │ │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 62,48 │ 77,35 │ 38,32│

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 3,42 │ 3,47 │ 2,88│

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 6,27 │ 3,56 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│101-1305 │Портландцемент общестроительного назначения │т │ 32,4 │ 32,4 │ 32,3 │

│ │бездобавочный марки 400 │ │ │ │ │

│408-9030 │Песок баритовый │м3 │ 33,3 │ 33,3 │ 32,6 │

│408-9281 │Гравий для строительных работ │м3 │ 64 │ 64 │ 64 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 176 │ 176 │ - │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,32 │ 0,32 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 4,13 │ 4,81 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,21 │ 0,21 │ - │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,16 │ 0,128│ - │

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,088│ 0,088│ - │

│ │1 │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,246│ 0,246│ - │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴──────┘

**10. Тоннели и проходные каналы**

**Таблица ГЭСН 06-01-046
Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов**

Состав работ:

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.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных

 каналов при отношении высоты к ширине:

06-01-046-1 до 1, при толщине стен до 300 мм

06-01-046-2 до 1, при толщине стен до 500 мм

06-01-046-3 до 1, при толщине стен более 500 мм

06-01-046-4 более 1, при толщине стен до 300 мм

06-01-046-5 более 1, при толщине стен до 500 мм

06-01-046-6 более 1, при толщине стен более 500 мм

 Устройство стен и днищ тоннелей и проходных каналов при

 отношении высоты к ширине:

06-01-046-7 до 1, при толщине стен до 300 мм

06-01-046-8 до 1, при толщине стен до 500 мм

06-01-046-9 до 1, при толщине стен более 500 мм

06-01-046-10 более 1, при толщине стен до 300 мм

06-01-046-11 более 1, при толщине стен до 500 мм

06-01-046-12 более 1, при толщине стен более 500 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │046-1 │046-2 │046-3 │046-4 │046-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │572,00 │493,00 │453,00 │827,00 │647,00 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 75,02 │ 54,74 │ 53,62 │ 59,40 │ 53,86 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч │ 70,56 │ 50,40 │ 49,28 │ 54,88 │ 48,16 │

│ │работе на других видах сторои- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 44,80 │ 38,08 │ 38,08 │ 53,76 │ 42,56 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 2,02 │ 1,96 │ 1,96 │ 1,81 │ 2,28 │

│ │работе на других видах сторои- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │180,32 │148,96 │141,12 │219,52 │188,16 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 2,44 │ 2,38 │ 2,38 │ 2,71 │ 3,42 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│401-0004│Бетон тяжелый, класс В 10 (M100)│м3 │ 0,58 │ 0,47 │ 0,38 │ 0,36 │ 0,28 │

│204-9001│Арматура │т │ 11,8 │ 9,34 │ 9,3 │ 14,01 │ 19,95 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 11,3 │ 9,6 │ 7,94 │ 9,55 │ 7,4 │

│102-0049│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,17 │ 0,13 │ 0,11 │ 0,06 │ 0,05 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│- │19-22 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,05 │ 0,06 │ 0,05 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,15 │ 0,13 │ 0,11 │ 0,18 │ 0,14 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,23 │ 0,19 │ 0,18 │ 0,28 │ 0,24 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,068│ 0,041│ 0,041│ 0,063│ 0,04 │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,052│ 0,035│ 0,035│ 0,049│ 0,031│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,156│ 0,105│ 0,105│ 0,147│ 0,093│

│101-1714│Болты строительные с гайками и │т │ - │ - │ - │ 0,044│ 0,026│

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │046-6 │046-7 │046-8 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │580,00 │643,00 │540,80 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 36,45 │ 57,39 │ 47,00 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других│маш.-ч │ 33,60 │ 53,76 │ 43,68 │

│ │видах строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 42,56 │ 49,28 │ 39,20 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 1,14 │ 1,45 │ 1,33 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │156,80 │ 47,04 │ 39,20 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 1,71 │ 2,18 │ 1,99 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │

│401-0004 │Бетон тяжелый, класс В 10 (Ml 00) │м3 │ 0,21 │ 0,45 │ 0,35 │

│204-9001 │Арматура │т │ 10,02 │ 12,7 │ 11,63 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 5,66 │ 11,3 │ 9,6 │

│102-0049 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,03 │ 0,13 │ 0,1 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │19-22 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,03 │ - │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,11 │ - │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,2 │ 0,06 │ 0,05 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,035│ 0,0602│ 0,0397│

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт │т │ 0,027│ 0,047 │ 0,031 │

│ │1 │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,081│ 0,141 │ 0,096 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,021│ 0,029 │ 0,02 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴────────┴────────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │046-9 │046-10 │046-11 │046-12 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │479,00 │905,00 │699,00 │605,00 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 42,59 │ 74,66 │ 58,15 │ 55,79 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 39,20 │ 69,44 │ 53,76 │ 51,52 │

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 39,20 │ 56,00 │ 41,44 │ 41,44 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 1,35 │ 2,07 │ 1,77 │ 1,71 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 39,20 │ 70,56 │ 47,04 │ 47,04 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 2,04 │ 3,15 │ 2,62 │ 2,56 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│401-0004 │Бетон тяжелый, класс В 10 (M100) │м3 │ 0,27 │ 0,26 │ 0,17 │ 0,12 │

│204-9001 │Арматура │т │ 11,87 │ 18,28 │ 15,3 │ 14,95 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 7,94 │ 9,55 │ 7,4 │ 5,6 │

│102-0049 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,08 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,05 │ 0,09 │ 0,06 │ 0,06 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,0324│ 0,0626│ 0,0397│ 0,0346│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,025 │ 0,049 │ 0,031 │ 0,027 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,076 │ 0,147 │ 0,093 │ 0,081 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и шайбами│т │ 0,016 │ 0,03 │ 0,02 │ 0,017 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**11. Бункера**

**Таблица ГЭСН 06-01-049
Устройство бункеров общего назначения**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство бункеров общего назначения:

06-01-049-1 с толщиной стен 140 мм

06-01-049-2 на каждые 10 мм изменения толщины стен исключать или

 добавлять к 6-25-1

06-01-049-3 с толщиной стен более 200 мм

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬──────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01-│06-01- │

│ресурса │ │измер. │049-1 │049-2 │049-3 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │2594,20 │68,44 │1368,80 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │ 4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 114,74 │ 0,61 │ 68,06 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 111,62 │ 0,57 │ 64,74 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │ 1,13 │ 0,01 │ 1,20 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль- │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ - │ 0,27 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 233,24 │ - │ 291,55 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 129,71 │ 3,45 │ 69,02 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 1,72 │ 0,03 │ 1,85 │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 3,25 │ 0,15 │ 2,19 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼──────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 101,5 │ - │ 101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 13,9 │ - │ 17,61 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 69,6 │ 2,7 │ 60 │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ - │ - │ 4 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для │м3 │ 0,27 │ 0,008│ 0,19 │

│ │строительства длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные │м3 │ 0,17 │ 0,01 │ 0,78 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные │м3 │ 0,01 │ - │ 0,11 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 4,28 │ 0,17 │ 1,09 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 2,59 │ 0,1 │ 2,33 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,28 │ - │ 0,35 │

│204-0005│Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса │т │ 0,032│ 0,004│ 0,224│

│ │A-I диаметром 14 мм │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │т │ 0,08 │ 0,01 │ 0,09 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,104│ 0,01 │ 0,072│

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1│т │ 0,147│ - │ 0,103│

│411-0001│Вода │м3 │ 0,441│ - │ 0,309│

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,096│ 0,004│ 0,059│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴──────┴────────┘

**12. Сооружения, возводимые в скользящей опалубке**

 [ГЭСН 06-01-052 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство](#sub_52)

 перекрытий элеваторов, мельниц

 [ГЭСН 06-01-053 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения](#sub_53)

 сахара

 [ГЭСН 06-01-054 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих](#sub_54)

 материалов

 [ГЭСН 06-01-055 Установка и разборка скользящей опалубки шахтных](#sub_55)

 башенных копров

 [ГЭСН 06-01-056 Бетонирование стен шахтных башенных копров](#sub_56)

 [ГЭСН 06-01-057 Устройство стен и перегородок сооружений](#sub_57)

 [ГЭСН 06-01-058 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для](#sub_58)

 бетонирования стен

**Таблица ГЭСН 06-01-052
Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона и бетона в деле**

 Возведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

06-01-052-1 до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для

 хранения и переработки зерна

06-01-052-2 более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для

 хранения и переработки зерна

06-01-052-3 Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других

 сооружениях для хранения и переработки зерна

06-01-052-4 Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и

 железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для

 хранения и переработки зерна

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │мер. │052-1 │052-2 │052-3 │052-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1718,73 │1827,54 │2740,26 │1109,62 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 3 │ 5,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 120,77 │ 116,29 │ 4,56 │ 0,06 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│031102 │Подъемники строительные │маш.-ч │ 44,36 │ 44,78 │ - │ - │

│ │грузопассажирские, грузоподъемностью │ │ │ │ │ │

│ │до 0,8 т │ │ │ │ │ │

│020141 │Краны башенные при строительстве │маш.-ч │ 74,39 │ 69,02 │ - │ - │

│ │элеваторов высотой подъема крюка более│ │ │ │ │ │

│ │40 м │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ - │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 1,05 │ 1,34 │ 2,57 │ 0,04 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 0,70 │ 0,88 │ 1,72 │ 0,02 │

│ │на других видах стороительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,92 │ 2,39 │ 6,56 │ - │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 87,47 │ 92,94 │ - │ - │

│030402 │Лебедки электрические, тяговым усилием│маш.-ч │ - │ - │ 394,40 │ 532,44 │

│ │до 12,26 (1,25) кН (т) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ - │ - │ 145,81 │ 59,04 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-0006 │Бетон тяжелый, класс В 15 (М200) │м3 │ 104 │ 104 │ 101,5 │ - │

│401-0004 │Бетон тяжелый, класс В 10 (M100) │м3 │ - │ - │ - │ 11,3 │

│401-9026 │Бетон легкий на пористых заполнителях │м3 │ - │ - │ - │ 90,2 │

│ │класса В 3,5 (М50) │ │ │ │ │ │

│101-1305 │Портландцемент общестроительного │т │ - │ - │ - │ 0,119│

│ │назначения бездобавочный марки 400 │ │ │ │ │ │

│402-0079 │Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 1,24 │ 5,02 │ 4 │ 2,57 │

│ │цементный 1:2 │ │ │ │ │ │

│204-9001 │Арматура │т │ 7,2 │ 9,12 │ 12,3 │ - │

│101-9864 │Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ - │ - │

│ │ │лект │ │ │ │ │

│203-0518 │Инвентарные стойки деревометаллические│шт. │ - │ - │ 2 │ - │

│ │раздвижные │ │ │ │ │ │

│203-0512 │Щиты из досок толщиной 40 мм │м2 │ 15,4 │ - │ 200 │ 3,65 │

│102-0024 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │M3 │ 0,59 │ 1,08 │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│102-0029 │Пиломатериалы хвойных пород. Брусья │м3 │ 0,38 │ 0,73 │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│102-0057 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 2,63 │ 0,68 │ 4,16 │ 0,17 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│102-0060 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,97 │ 0,24 │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более II │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│102-0052 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ - │ 1,83 │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,01 │ 1,91 │ 4,75 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более III │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ - │ - │ 0,83 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│204-0065 │Стержни домкратные │т │ 1,25 │ 1,46 │ - │ - │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,078│ 0,097│ 0,097│ 0,017│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,067│ 0,074│ 0,064│ - │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,2 │ 0,223│ 0,193│ - │

│101-0585 │Масло дизельное моторное М-10ДМ │т │ 0,022│ 0,025│ 0,021│ - │

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ - │ - │ 0,01 │ 0,1 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-053
Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона**

 06-01-053-1 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения

сахара

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │

│ресурса │ │мер. │053-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │3692,22 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 349,72 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 315,35 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 185,64 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 18,20 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 10,44 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│031102 │Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность │маш.-ч │ 5,46 │

│ │до 0,8 т │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,95 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ 104 │

│402-0079│Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 │м3 │ 2,56 │

│204-9001│Арматура │т │ П │

│204-9130│Детали стальные для натяжения арматуры │т │ П │

│201-9230│Рукава металлические негерметичные │м │ П │

│101-9864│Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │

│ │ │лект │ │

│203-0514│Щиты настила │м2 │ 9,82 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной│м3 │ 0,39 │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │

│102-0024│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 0,03 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 0,06 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 1,16 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 0,31 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 3,07 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта │ │ │

│204-0065│Стержни домкратные │т │ 1,11 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,075│

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │т │ 0,067│

│411-0001│Вода │м3 │ 0,2 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-054
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 арматуры. 06. Укладка бетонной смеси. 07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

06-01-054-1 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │054-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │2478,00│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 145,03│

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

┌─────────┬───────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │054-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │133,28 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │124,95 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 3,44 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 2,29 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│031102 │Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность│маш.-ч │ 5,75 │

│ │до 0,8 т │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 1,35 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022 │Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │104 │

│402-0079 │Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 │м3 │ 1,55 │

│204-9001 │Арматура │т │ 17,9 │

│101-9864 │Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │

│ │ │лект │ │

│203-0514 │Щиты настила │м2 │ 20,84 │

│102-0024 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 │м3 │ 0,24 │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │

│102-0052 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 0,05 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│М3 │ 0,4 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │

│102-0060 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 2,38 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта │ │ │

│204-0065 │Стержни домкратные │т │ 1,66 │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,021│

│101-0253 │Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │т │ 0,027│

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,08 │

└─────────┴───────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-055
Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м осевой линии опалубки**

 Установка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-01-055-1 до 70 м

06-01-055-2 более 70 м

 Разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-01-055-3 до 70 м

06-01-055-4 более 70 м

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │055-1 │055-2 │055-3 │055-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │3729,60│3830,40│1716,80│1798,00│

│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** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на │маш.-ч │ 525,17│ 558,77│ - │ - │

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 2,84│ 2,92│ 18,31│ 22,78│

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 414,40│ 386,40│ - │ - │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 0,95│ 0,98│ 12,21│ 15,10│

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 10,70│ 18,30│ - │ - │

│031101 │Подъемники строительные │маш.-ч │ - │ - │ 222,30│ 237,12│

│ │грузопассажирский высотой подъема 105 м│ │ │ │ │ │

│020302 │Краны башенные приставные 10 т, высота │маш.-ч │ - │ - │ 232,05│ - │

│ │подъема крюка 105 м │ │ │ │ │ │

│020303 │Краны башенные приставные 4-10 т, │маш.-ч │ - │ - │ - │ 247,52│

│ │высота подъема крюка 150 м │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │055-1 │055-2 │055-3 │055-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-0004 │Бетон тяжелый, класс В 10 (M100) │м3 │ 9,1 │ 8,2 │- │- │

│101-1713 │Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа │т │ 1,39 │ 1,36 │- │- │

│ │0,80 мм │ │ │ │ │ │

│101-0986 │Сортовой и фасонный горячекатаный │т │ 0,8 │ 0,83 │- │- │

│ │прокат из стали углеродистой │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества угловой равно- │ │ │ │ │ │

│ │полочный, толщиной 11-30 мм, при шири-│ │ │ │ │ │

│ │не полки 180-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │ │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │15 │15 │- │- │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород │м3 │ 0,13 │ 0,11 │- │- │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м, │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0024 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 8,1 │14,8 │- │- │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│101-0634 │Парусина суровая арт. 2007 │10 м │13,2 │12,6 │- │- │

│101-9183 │Поковки строительные для ванной сварки│т │ 1,48 │ 1,71 │- │- │

│101-1529 │Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,74 │ 0,69 │- │- │

│102-0056 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │20,6 │34,5 │- │- │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│101-1704 │Войлок строительный │т │ 0,21 │ 0,18 │- │- │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,105│ 0,12 │- │- │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-056
Бетонирование стен шахтных башенных копров**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:

06-01-056-1 до 70 м

06-01-056-2 более 70 м

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │056-1 │056-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1805,50 │1943,50 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 148,75 │ 143,36 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│031101 │Подъемники строительные грузопассажирский высотой │маш.-ч │ 48,11 │ 48,68 │

│ │подъема 105 м │ │ │ │

│020302 │Краны башенные приставные 10 т, высота подъема крюка │маш.-ч │ 71,76 │ - │

│ │105 м │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,13 │ 2,10 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой (постоянного │маш.-ч │ 95,20 │ 95,20 │

│ │тока) │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 24,99 │ 16,66 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 17,33 │ 18,20 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других │маш.-ч │ 11,55 │ 12,10 │

│ │видах строительства (кроме магистральных трубопрово- │ │ │ │

│ │дов) 10 т │ │ │ │

│020303 │Краны башенные приставные 4-10 т, высота подъема │маш.-ч │ - │ 64,38 │

│ │крюка 150 м │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 104 │ 104 │

│402-0079│Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 │м3 │ 3,39 │ 3,42 │

│204-9001│Арматура │т │ 19,1 │ 20,3 │

│101-0986│Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали │т │ 0,25 │ 0,22 │

│ │углеродистой обыкновенного качества угловой │ │ │ │

│ │равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки │ │ │ │

│ │180-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │ │

│101-9864│Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 20 │ 17 │

│102-0031│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной │м3 │ 3,33 │ 2,28 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более │ │ │ │

│ │I сорта │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 1,98 │ 2,99 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,16 │ 0,16 │

│204-0065│Стержни домкратные │т │ 2,12 │ 2,28 │

│101-0785│Поковки из квадратных заготовок массой 4.5 кг │т │ 0,1 │ 0,08 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,105│ 0,121│

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-057
Устройство стен и перегородок сооружений**

Состав работ:

01. Установка и разборка самоходного агрегата. 02. Перестановка самоходного агрегата (нормы 1,2). 03. Установка арматурных каркасов. 04. Бетонирование стен.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство прямоугольных стен и перегородок сооружений в

 горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

06-01-057-1 до 150 мм

06-01-057-2 более 150 мм

 Устройство круглых стен и перегородок сооружений в

 горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

06-01-057-3 до 200 мм

06-01-057-4 более 200 мм

 Устройство подпорных стен в горизонтально-скользящей опалубке

 при толщине стен:

06-01-057-5 до 250 мм

06-01-057-6 более 250 мм

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │057-1 │057-2 │057-3 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │603,68 │481,60 │472,64 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │264,60 │181,70 │204,02 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │156,96 │107,91 │123,17 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│111000 │Агрегаты для бетонирования стен самоходные │маш.-ч │162,40 │102,08 │113,68 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 27,71 │ 20,88 │ 13,72 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 14,78 │ 13,34 │ 12,52 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 10,20 │ 12,54 │ 12,64 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │104 │104 │104 │

│204-9001 │Арматура │т │ 6,37 │ 14,05 │ 14 │

│101-9864 │Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 90 │ 76 │ 62 │

│102-0049 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 6,9 │ 5,9 │ 5,664│

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │19-22 мм III сорта │ │ │ │ │

│101-0962 │Смазка солидол жировой "Ж" │т │ 0,021 │ 0,018 │ 0,014│

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,014 │ 0,01 │ 0,018│

│411-0001 │Вода │м3 │ 5,56 │ 4,67 │ 3,78 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,027 │ 0,022 │ 0,018│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,0424│ 0,0413│ 0,029│

│402-9050 │Раствор цементный │м3 │ 1,59 │ 1,34 │ 1,08 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴───────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │057-4 │057-5 │057-6 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │413,28 │451,36 │333,76 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │167,32 │200,59 │118,22 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │100,28 │117,72 │ 69,76 │

│ │других видах строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│111000 │Агрегаты для бетонирования стен самоходные │маш.-ч │ 90,48 │122,96 │ 64,96 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 10,30 │ 8,12 │ 8,12 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 12,52 │ 12,76 │ 10,44 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 12,75 │ 9,09 │ 9,48 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │104 │104 │104 │

│204-9001 │Арматура │т │ 13,56 │ 6,96 │ 10,45 │

│101-9864 │Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 26 │ 26 │ 26 │

│102-0049 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 3,74 │ 2 │ 1,5 │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │19-22 мм III сорта │ │ │ │ │

│101-0962 │Смазка солидол жировой "Ж" │т │ 0,006│ 0,007│ 0,005│

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,018│ 0,018│ 0,01 │

│411-0001 │Вода │м3 │ 1,6 │ 1,5 │ 1,4 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках диаметром │т │ 0,008│ 0,008│ 0,005│

│ │6,3-6,5 мм │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,012│ 0,08 │ 0,006│

│402-9050 │Раствор цементный │м3 │ 0,46 │ 0,4 │ 0,35 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-058
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 арматуры и закладных деталей. 03. Укладка и разборка рельсовых путей для передвижения самоходного агрегата.

**Измеритель: 100 м пути**

06-01-058-1 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для

 бетонирования стен

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01- │

│ресурса │ │мер. │058-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │366,30 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 12,01 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 4,84 │

│120400 │Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.) │маш.-ч │ 2,62 │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 1,32 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 3,23 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│105-0046│Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-75, │м │ 3,2 │

│ │марка стали М76Т │ │ │

│106-0010│Подкладки для рельсов всех типов │шт. │ 8 │

│106-0006│Костыли сечением 12х12 мм из стали кипящих марок │т │ 0,007│

│106-9011│Шпалы │шт. │ 8,26 │

│204-9001│Арматура │т │ 0,07 │

│408-9394│Песок для строительных работ природный обогащенный │м3 │ 11 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**13. Сооружения водопровода и канализации**

 [ГЭСН 06-01-062 Устройство стен и плоских днищ](#sub_62)

 [ГЭСН 06-01-063 Строительство подземной части насосных станций](#sub_63)

 [ГЭСН 06-01-064 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений](#sub_64)

**Таблица ГЭСН 06-01-062
Устройство стен и плоских днищ**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство стен и плоских днищ при толщине:

06-01-062-1 до 150 мм круглых сооружений

06-01-062-2 более 150 мм круглых сооружений

06-01-062-3 до 150 мм прямоугольных сооружений

06-01-062-4 более 150 мм прямоугольных сооружений

06-01-062-5 Устройство железобетонных конструкций отстойников,

 резервуаров и прочих сооружений при днищах бункерного типа

 Устройство:

06-01-062-6 фильтров и осветлителей

06-01-062-7 песколовок круглых

06-01-062-8 песколовок прямоугольных

06-01-062-9 метантенков круглых

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер. │062-1 │062-2 │062-3 │062-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1798,72│1170,40│1398,88│729,12│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 139,31│ 89,85│ 140,18│ 78,84│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на │маш.-ч │ 130,26│ 80,42│ 134,96│ 73,70│

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 9,41│ 22,74│ 9,07│ 52,53│

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 2,19│ 2,29│ 1,24│ 1,22│

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27│ 0,27│ 0,27│ 0,27│

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 89,94│ 58,52│ 70,00│ 36,51│

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 6,59│ 6,87│ 3,71│ 3,65│

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,76│ 3,10│ 0,94│ 0,35│

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴──────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬────────┬───────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │062-1 │062-2 │062-3 │062-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-0246 │Бетон песчаный, класс В 15 (М200) │м3 │101,5 │101,5 │101,5 │101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 10,8 │ 11,8 │ 9,9 │ 14,6 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ - │ 54 │ 31,4 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород │м3 │ 1,68 │ 0,96 │ 1,3 │ 0,3 │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м, │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 3,4 │ 3,8 │ 0,27 │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 4,05 │ 4,56 │ 0,9 │ 0,92 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более III │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│101-1529 │Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,012│ 0,029│ 0,0113│ 0,047│

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,19 │ 0,096│ 0,19 │ 0,048│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,158│ 0,118│ 0,137 │ 0,103│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,472│ 0,354│ 0,412 │ 0,309│

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │

│101-1531 │Электроды диаметром 6 мм Э46 │т │ - │ - │ - │ 0,021│

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴────────┴───────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │062-5 │062-6 │062-7 │062-8 │062-9 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │2692,48 │1168,16 │2684,64 │2101,12 │930,72 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 3,2 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,6 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 211,53 │ 112,96 │ 257,65 │ 154,24 │ 80,48 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч │ 201,94 │ 104,61 │ 248,64 │ 149,07 │ 70,90 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 219,52 │ 42,22 │ - │ - │ 89,60 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 2,34 │ 2,02 │ 2,18 │ 1,22 │ 2,33 │

│ │работе на других видах │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 134,62 │ 58,46 │ 134,18 │ 105,06 │ 46,59 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 6,98 │ 6,06 │ 6,56 │ 3,68 │ 6,98 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 2,15 │ 2,62 │ 5,25 │ 1,68 │ 1,97 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-0246│Бетон песчаный, класс В 15 │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │101,5 │

│ │(М200) │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │т │ 16,6 │ 13,8 │ 6,3 │ 7,3 │ 15,8 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ 53 │ - │ 40,1 │ - │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных │м3 │ 2,17 │ - │ 1,97 │ 0,18 │ 2,81 │

│ │пород для строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 3-6,5 м, диаметром │ │ │ │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │M3 │ 4,6 │ 0,28 │ 4,63 │ 2,47 │ 2,4 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 │ │ │ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 1,2 │ 5,08 │ 4,14 │ 1,03 │ 2 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ - │ 0,39 │ - │ - │ 0,9 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,28 │ 0,078│ - │ - │ 0,02 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,21 │ 0,15 │ 0,3 │ 0,255│ 0,06 │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,147│ 0,04 │ 0,154│ 0,061│ 0,077│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,441│ 0,119│ 0,46 │ 0,184│ 0,231│

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,11 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1531│Электроды диаметром 6 мм Э46 │т │ - │ - │ - │ - │ 0,095│

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-063
Строительство подземной части насосных станций**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Строительство подземной части насосных станций:

06-01 -063-1 при толщине днищ до 400 мм

06-01-063-2 при толщине днищ более 400 мм

06-01-063-3 стен круглых

06-01-063-4 стен прямоугольных толщиной до 300 мм

06-01-063-5 стен прямоугольных толщиной более 300 мм

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬────────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │063-1 │063-2 │063-3 │063-4 │063-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │422,91 │260,96 │1554,56 │968,80 │649,60 │

│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 │ 115,40 │ 95,90 │ 63,19 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч │ 23,52 │ 17,81 │ 110,88 │ 91,62 │ 59,36 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 43,23 │ 27,33 │ 106,29 │ 75,82 │ 32,70 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 1,19 │ 0,74 │ 1,08 │ 1,00 │ 0,89 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 21,28 │ 13,05 │ 77,73 │ 48,44 │ 32,48 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 3,55 │ 2,20 │ 3,17 │ 3,01 │ 2,67 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,70 │ 0,25 │ 0,65 │ 0,60 │ 0,35 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-0246│Бетон песчаный, класс В 15 │м3 │101,5 │101,5 │ 101,5 │101,5 │101,5 │

│ │(М200) │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │т │ 12,1 │ 6,7 │ 9,6 │ 12 │ 11,7 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ - │ - │ 35 │ 23 │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных │м3 │ 0,9 │ 0,2 │ 1,1 │ 0,3 │ 0,2 │

│ │пород для строительства длиной │ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,9 │ 0,25 │ 0,88 │ 0,15 │ 0,25 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,9 │ 0,2 │ 0,87 │ 0,37 │ 0,1 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1529│Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,067│ 0,039│ 0,198│ 0,131│ 0,054│

│101-1531│Электроды диаметром 6 мм Э46 │т │ 0,046│ 0,034│ 0,023│ 0,077│ 0,044│

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,12 │ 0,064│ 0,092│ 0,12 │ 0,064│

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 0,032│ 0,008│ 0,031│ 0,026│ 0,017│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 0,094│ 0,024│ 0,092│ 0,079│ 0,052│

│101-0797│Катанка горячекатаная в мотках │т │ 0,05 │ 0,01 │ 0,06 │ 0,02 │ 0,01 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴────────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-064
Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений устройство:

06-01-064-1 лотков в сооружениях

06-01-064-2 лотков между сооружениями при толщине стен до 100 мм

06-01-064-3 лотков между сооружениями при толщине стен более 100 мм

06-01-064-4 угловых участков стен в емкостных сооружениях

06-01-064-5 днищ при стенах из сборных железобетонных панелей плоских

06-01-064-6 днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного

 типа круглых

06-01-064-7 днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного

 типа прямоугольных

06-01-064-8 бетонной подготовки под днище бункерного типа

06-01-064-9 плоского железобетонного днища при стенах из сборных

 железобетонных панелей с опорной плитой

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬────────┬────────┬────────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер. │064-1 │064-2 │064-3 │064-4 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │2732,80 │1478,40 │1123,36 │1428,00 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,6 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,6 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 189,81 │ 180,71 │ 120,27 │ 117,49 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 181,10 │ 172,03 │ 111,33 │ 105,95 │

│ │других видах │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе│маш.-ч │ 2,11 │ 2,10 │ 2,17 │ 2,81 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ 136,64 │ 73,92 │ 56,22 │ - │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 6,33 │ 6,31 │ 6,50 │ 8,46 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 4,63 │ 3,90 │ 3,98 │ 6,70 │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ - │ - │ - │ 71,34 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ - │ - │ - │ 71,46 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼────────┼────────┼────────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-0246 │Бетон песчаный, класс В 15 (М200) │м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│204-9001 │Арматура │т │ 6,6 │ 5,7 │ 5,9 │ 11,6 │

│203-0511 │Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ - │ - │ - │ 222 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных пород │м3 │ 3,4 │ 2,85 │ 2,9 │ - │

│ │для строительства длиной 3-6,5 м, │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 6,4 │ 5,4 │ 5,5 │ 6 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 2,7 │ 2,29 │ 2,34 │ 6 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более │ │ │ │ │ │

│ │III сорта │ │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ - │ - │ - │ 0,56 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта│ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,256│ 0,2 │ 0,21 │ 0,102│

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,159│ 0,135│ 0,137│ 0,225│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,478│ 0,403│ 0,412│ 0,675│

│101-1529 │Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ - │ - │ - │ 0,091│

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴────────┴────────┴────────┴────────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬───────┬────────┬────────┬───────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │06-01- │

│ресурса │ │измер.│064-5 │064-6 │064-7 │064-8 │064-9 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч│652,96 │1890,56 │1646,40 │384,16 │315,24 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 4 │ 3,5 │ 3,2 │ 3 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 61,78 │ 151.19 │ 155,20 │ 89,59 │ 13,87 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│021243 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч│ 57,34 │ 142,24 │ 143,36 │ 83,78 │ 7,62 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч│ 4,14 │ - │ 45,02 │ - │ 4,48 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч│ 1,04 │ 2,17 │ 2,89 │ 1,38 │ 1,49 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │ 0,27 │

│111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч│ 32,70 │ 94,53 │ 82,32 │ 19,26 │ 15,90 │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч│ 3,13 │ 6,51 │ 8,68 │ 4,16 │ 4,49 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч│ 1,08 │ 3,13 │ 4,87 │ 3,04 │ 2,28 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼───────┼────────┼────────┼───────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-0246 │Бетон песчаный, класс В 15 │м3 │101,5 │ 101,5 │ 101,5 │102 │101,5 │

│ │(М200) │ │ │ │ │ │ │

│204-9001 │Арматура │т │ 9 │ 12,3 │ 11,2 │ - │ 7,6 │

│102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных │м3 │ 0,58 │ 2,56 │ 4,39 │ 2,5 │ - │

│ │пород для строительства длиной │ │ │ │ │ │ │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 1,19 │ 4,6 │ 6,04 │ 4,54 │ 0,26 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 1,13 │ 1,3 │ 2,72 │ 1,19 │ 5,9 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1529 │Электроды диаметром 6 мм Э42 │т │ 0,008│ - │ 0,07 │ - │ 0,007│

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,102│ 0,22 │ 0,25 │ 0,027│ 0,2 │

│101-0253 │Известь строительная негашеная │т │ 0,041│ 0,103│ 0,153│ 0,1 │ 0,108│

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│411-0001 │Вода │м3 │ 0,121│ 0,31 │ 0,46 │ 0,301│ 0,323│

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴───────┴────────┴────────┴───────┴───────┘

**14. Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях**

 [ГЭСН 06-01-067 Обработка поверхности емкостных сооружений](#sub_67)

 [ГЭСН 06-01-068 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях](#sub_68)

 [ГЭСН 06-01-069 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений](#sub_69)

 [ГЭСН 06-01-070 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях](#sub_70)

 [ГЭСН 06-01-071 Испытание и дезинфекция емкостей](#sub_71)

 [ГЭСН 06-01-072 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных](#sub_72)

 градирен

 [ГЭСН 06-01-073 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной](#sub_73)

 оболочки градирни высотой до 150 метров

 [ГЭСН 06-01-074 Возведение оболочки градирен высотой до 90 метров в](#sub_74)

 скользящей опалубке

 [ГЭСН 06-01-075 Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до](#sub_75)

 150 метров в переставной фанерной опалубке с помощью

 самоподъемных подмостей

**Таблица ГЭСН 06-01-067
Обработка поверхности емкостных сооружений**

Состав работ:

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка (нормы 1,2). 02. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой (норма 2). 03. Нанесение раствора цемент-пушкой (нормы 2, 3). 04. Выравнивание торкретированной поверхности (норма 2). 05. Укладка пористых керамических пластин на цементном растворе с закреплением накладками из полосовой стали (норма 5).

**Измеритель: 100 м2 поверхности**

06-01-067-1 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

 Торкретирование поверхности:

06-01-067-2 при толщине слоя до 20 мм

06-01-067-3 добавляется на каждые 5 мм

06-01-067-4 Железнение поверхности

06-01-067-5 Укладка пористых керамических пластин аэраторов

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01- │

│ресурса │ │мер. │067-1 │067-2 │067-3 │067-4 │067-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │48,73 │116,28│8,07 │28,90 │ 175,00│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │4 │ 4 │ 3,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 4,83 │ 24,71│2,76 │ 0,03 │ 3,87│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│331411 │Аппараты пескоструйный │маш.-ч │18,56 │ 18,56│- │ - │ - │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 0,36 │ 0,70│0,11 │ - │ - │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 4,47 │ 8,00│0,93 │ 0,03 │ 3,87│

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│050402 │Компрессоры передвижные с │маш.-ч │18,56 │ 29,00│- │ - │ - │

│ │электродвигателем давлением │ │ │ │ │ │ │

│ │600 кПа (6 ат), производитель- │ │ │ │ │ │ │

│ │ность до 3,5 м3/мин │ │ │ │ │ │ │

│110950 │Цемент-пушки │маш.-ч │ - │ 10,44│1,72 │ - │ - │

│111501 │Растворонасосы 3 м3/ч │маш.-ч │ - │ 5,57│- │ - │ - │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│408-9394│Песок для строительных работ │м3 │ 3 │ 5,85│0,95 │ - │ - │

│ │природный обогащенный │ │ │ │ │ │ │

│101-1305│Портландцемент общестроительного│т │ - │ 1,1 │0,37 │ 0,07 │ - │

│ │назначения бездобавочный марки │ │ │ │ │ │ │

│ │400 │ │ │ │ │ │ │

│402-0079│Раствор готовый отделочный │м3 │ - │ 0,6 │- │ - │ 0,68│

│ │тяжелый, цементный 1:2 │ │ │ │ │ │ │

│101-9045│Пластины пористые керамические │шт. │ - │ - │- │ - │1140 │

│101-0982│Сортовой и фасонный │т │ - │ - │- │ - │ 1,58│

│ │горячекатаный прокат из стали │ │ │ │ │ │ │

│ │углеродистой обыкновенного │ │ │ │ │ │ │

│ │качества полосовой, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │10-75 мм при ширине 100-200 мм, │ │ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │ │ │

│101-1757│Ветошь │кг │ 5 │ 5 │1,2 │ 5 │ 5 │

│411-0001│Вода │м3 │ - │ 2 │0,5 │ 0,5 │ 2 │

│101-1668│Рогожа │м3 │ - │ - │- │ - │ 10 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-068
Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях**

Состав работ:

01. Устройство прокладок из досок (нормы 1,2). 02. Установка прокладок с конопаткой швов прядью (нормы 1,2). 03. Установка гермитового шнура (норма 3). 04. Нагнетание тиоколового герметика (норма 3). 05. Зачеканка швов (нормы 1-3).

**Измеритель: 100 м шва**

 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях с

применением:

06-01-068-1 резиновых прокладок

06-01-068-2 стальных листов

06-01-068-3 герметика

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │068-1 │068-2 │068-3 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │81,76 │55,05 │21,70 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 3,9 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,39 │ 0,49 │ 0,23 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │068-1 │068-2 │068-3 │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,05│ 0,15 │ 0,23│

│152001 │Машины общестроительные битумозаправщики 4т │маш.-ч │ 0,34│ 0,34 │ - │

├─────────┼─────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│101-0072 │Битумы нефтяные строительные изоляционные │т │ 0,32│ 0,32 │ - │

│ │БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные │м3 │ 0,41│ 0,41 │ - │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1703 │Прокладки резиновые (пластина техническая │кг │360 │ - │ - │

│ │прессованная) │ │ │ │ │

│101-1705 │Пакля пропитанная │кг │ 15 │15 │ - │

│101-1773 │Сталь листовая горячекатаная жаростойкая │т │ - │ 0,6 │ - │

│ │нержавеющая марки 12Х17, толщиной 1,5 мм │ │ │ │ │

│101-1701 │Гермит (шнур диаметром 40 мм) │кг │ - │ - │186 │

│101-0198 │Герметик марки 51-Г-10 │кг │ - │ - │184 │

└─────────┴─────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-069
Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений**

Состав работ:

01. Навивка арматурной стали на стены сооружений

**Измеритель: 1 т навивки**

06-01-069-1 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│

│ресурса │ │измер. │069-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │13,20 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,7 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,48 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│332001 │Машины арматурно-навивочные для резервуаров до 10000 м3 │маш.-ч │ 7,17 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,48 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│204-9001│Арматура │т │ 1 │

│101-0782│Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг │т │ 0,02 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-070
Загрузка фильтров в емкостных сооружениях**

Состав работ:

01. Загрузка и разравнивание материалов в фильтрах.

**Измеритель: 100 м3 загрузки**

 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях:

06-01-070-1 песком

06-01-070-2 гравием

06-01-070-3 щебнем

06-01-070-4 углем

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │070-1 │070-2 │070-3 │070-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │170,69│183,88│183,88│185,74│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 19,84│ 20,65│ 19,84│ 44,25│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │ 7,52│ 6,04│ 7,52│ 21,47│

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 12,32│ 14,61│ 12,32│ 22,78│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│408-9394│Песок для строительных работ природный │м3 │103 │ - │ - │ - │

│ │обогащенный │ │ │ │ │ │

│408-9280│Гравий │м3 │ - │103 │ - │ - │

│408-0030│Щебень из природного камня для │м3 │ - │ - │103 │ - │

│ │строительных работ марка 200, фракция │ │ │ │ │ │

│ │10-20 мм │ │ │ │ │ │

│101-9620│Антрацит дробленый для загрузки фильтра│т │ - │ - │ - │190 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски │м3 │ 0,12│ 0,04│ 0,04│ 0,16│

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-071
Испытание и дезинфекция емкостей**

Состав работ:

01. Испытание емкостей с заделкой дефективных мест (норма 1). 02. Дезинфекция емкости (хлорирование) с последующей двукратной промывкой (норма 2).

**Измеритель: 100 м3 емкости**

06-01-071-1 Испытание емкостей на водонепроницаемость

06-01-071-2 Дезинфекция емкостей для питьевой воды

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │071-1 │071-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 7,87│ 16,50│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,4 │ 2,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,09│ 0,03│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,09│ 0,03│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │125 │332 │

│108-0024│Цемент расширяющийся │т │ 0,04│ - │

│300-0608│Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды │м │ 0,2 │ 0,2 │

│ │давлением 1 МПа (10 кгс/см2), диаметром 25 мм │ │ │ │

│101-0254│Известь строительная негашеная хлорная марки А │т │ - │ 0,03│

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-072
Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

 Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и

 секционных вентиляторных градирен:

06-01-072-1 при сборных стенах

06-01-072-2 с монолитными стенами и розеттой

06-01-072-3 Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и

 секционных вентиляторных градирен

06-01-072-4 Устройство башен с перекрытиями одновентиляторных и

 секционных вентиляторных градирен

06-01-072-5 Устройство розет одновентиляторных и секционных вентиляторных

 градирен

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬───────┬──────┬───────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01- │06-01-│06-01- │06-01-│

│ресурса │ │измер. │072-1 │072-2 │072-3 │072-4 │072-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │518,37│1143,30│975,69│2134,40│665,84│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │3,6 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 28,55│ 27,11│ 19,35│ 12,43│10,39 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 0,60│ 1,48│ 2,30│ 12,90│1,46 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 2,80│ 2,66│ 1,90│ 1,17│0,98 │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной │маш.-ч │ 61,60│ 39,20│ 67,20│ 113,05│29,75 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 5,60│ 5,32│ 3,79│ 2,33│1,95 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 68,21│ 61,49│ 49,95│ 68,54│47,12 │

│021244 │Краны на гусеничном ходу при │маш.-ч │ 20,15│ 19,13│ 13,66│ - │- │

│ │работе на других видах строи- │ │ │ │ │ │ │

│ │тельства (кроме магистральных │ │ │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │ │ │ │ │

│020303 │Краны башенные приставные 4-10 │маш.-ч │ - │ - │ - │ 8,93│7,46 │

│ │т, высота подъема крюка 150 м │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │101,5 │ 101,5 │101,5 │ 101,5 │101,5 │

│204-9001│Арматура │т │ 11,92│ 9,67│ 6,04│ 9,35│4,65 │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │м2 │ 29,4 │ 71,7 │ 88,2 │ 13,5 │6,38 │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,04│ 0,11│ 0,7 │ 0,15│1,43 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │ 0,01│ 0,36│ 0,77│ 5,24│1,17 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │25 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴───────┴──────┴───────┴──────┘

┌─────────┬────────────────────────────────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер.│072-1 │072-2 │072-3 │072-4 │072-5 │

├─────────┼────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород. │м3 │0,67 │1,73 │2,55 │7,18 │1,19 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной │ │ │ │ │ │ │

│ │44 мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │0,11 │0,07 │0,12 │0,19 │0,05 │

│101-1714 │Болты строительные с гайками и │т │0,02 │0,07 │0,09 │0,04 │0,03 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │0,022 │0,06 │0,104 │0,197 │0,059 │

│101-0797 │Катанка горячекатаная в мотках │т │0,0146│0,019 │0,0234│0,0331│0,005 │

│ │диаметром 6,3-6,5 мм │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴────────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-073
Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 метров**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

06-01-073-1 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки

 градирни высотой до 150 м

┌─────────┬───────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │073-1 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │4829,44 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,7 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 823,62 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020303 │Краны башенные приставные 4-10 т, высота подъема крюка 150 │маш.-ч │ 23,62 │

│ │м │ │ │

│021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 790,72 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 47,04 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 6,18 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 3,10 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные │маш.-ч │ 4,31 │

├─────────┼───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022 │Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 104 │

│204-9001 │Арматура │т │ П │

│201-9002 │Конструкции стальные │т │ 10,5 │

│300-1111 │Трубопроводы для внутренней канализации из полиэтиленовых │м │ 635 │

│ │труб отечественного производства, диаметром 100 мм │ │ │

│102-0268 │Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм │м3 │ 1,07 │

│102-0024 │Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 │м3 │ 6,64 │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм I сорта │ │ │

│102-0060 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 3,95 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │т │ 0,175│

│101-0816 │Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,393│

└─────────┴───────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-074
Возведение оболочки градирен высотой до 90 метров в скользящей опалубке**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле**

06-01-074-1 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей

 опалубке

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │074-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │4309,40 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,6 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 481,50 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│031700 │Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек │маш.-ч │ 44,66 │

│ │градирен │ │ │

│020303 │Краны башенные приставные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м│маш.-ч │ 45,82 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 80,39 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 4,16 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 58,07 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 2,78 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 104 │

│204-9001│Арматура │т │ П │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 0,73 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │

│101-0812│Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения │т │ 0,1 │

│ │оцинкованная диаметром 1,6 мм │ │ │

│402-0079│Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 │м3 │ 1,6 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,011│

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-075
Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 метров 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 м3 железобетона в деле**

06-01-075-1 Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м

 в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных

 подмостей

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │075-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │8800,74 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │1184,75 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│031600 │Подмости самоходные для возведения железобетонных оболочек │маш.-ч │ 89,09 │

│ │градирен │ │ │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 89,09 │

│021901 │Краны специальные строительные для возведения │маш.-ч │ 91,39 │

│ │гиперболической оболочки градирни │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 6,29 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 4,19 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 64,38 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │м3 │ 104 │

│204-9001│Арматура │т │ П │

│102-0268│Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм │м3 │ 0,8 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 2,28 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной│м3 │ 4,17 │

│ │3-6,5 м, диаметром 14-24 см │ │ │

│101-1713│Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,80 мм │т │ 0,3 │

│101-0785│Поковки из квадратных заготовок массой 4,5 кг │т │ 0,51 │

│101-0812│Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения │т │ 0,107│

│ │оцинкованная диаметром 1,6 мм │ │ │

│402-0079│Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 │м3 │ 1,1 │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,034│

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

**15. Приготовление бетонов и растворов в построечных условиях**

 [ГЭСН 06-01-080 Приготовление тяжелого бетона](#sub_80)

 [ГЭСН 06-01-081 Приготовление легкого бетона](#sub_81)

 [ГЭСН 06-01-082 Приготовление тяжелых кладочных растворов](#sub_82)

 [ГЭСН 06-01-083 Приготовление тяжелых отделочных растворов](#sub_83)

 [ГЭСН 06-01-084 Приготовление легких отделочных растворов](#sub_84)

**Таблица ГЭСН 06-01-080
Приготовление тяжелого бетона**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 бетона**

 Приготовление тяжелого бетона на гравии класса:

06-01-080-1 В 3,5-В5(М50-М75)

06-01-080-2 В 7,5 (М 100)

06-01-080-3 В 10 (M 150)

06-01-080-4 В 15 (М 200)

06-01-080-5 В 20 (М 250)

06-01-080-6 В 25 (М 300)

 Приготовление тяжелого бетона на щебне класса:

06-01-080-7 В 3,5-В 5

06-01-080-8 В 7,5

06-01-080-9 В 10

06-01-080-10 В 15

06-01-080-11 В 20

06-01-080-12 В 25

06-01-080-13 В 27,5 (М 350)

06-01-080-14 В 30 (М 400)

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │080-1 │080-2 │080-3 │080-4 │080-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │301,71│301,71│301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 42,58│ 41,91│ 41,88│ 41,63│ 41,51│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 │маш.-ч │ 23,55│ 23,55│ 23,55│ 23,55│ 23,55│

│ │л на других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 19,03│ 18,36│ 18,33│ 18,08│ 17,96│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ 16,5 │ 20,4 │ - │ - │ - │

│ │общестроительного и │ │ │ │ │ │ │

│ │специального назначения марки │ │ │ │ │ │ │

│ │300 │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ 22,4 │ 27,5 │ 32,6 │

│ │общестроительного и │ │ │ │ │ │ │

│ │специального назначения марки │ │ │ │ │ │ │

│ │400 │ │ │ │ │ │ │

│408-9281│Гравий для строительных работ │м3 │ 72 │ 77 │ 77 │ 76 │ 76 │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │ 67 │ 54 │ 53 │ 50 │ 47 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 20 │ 20 │ 20 │ 20 │ 20,5 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │080-6 │080-7 │080-8 │080-9 │080-10│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │301,71│301,71│301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 41,43│ 41,10│ 41,12│ 41,10│ 40,86│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 │маш.-ч │ 23,55│ 23,55│ 23,55│ 23,55│ 23,55│

│ │л на других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 17,88│ 17,55│ 17,57│ 17,55│ 17,31│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ 38,2 │ - │ - │ 23,5 │ 28,6 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ - │ 17,5 │ 21,4 │ - │ - │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│408-9281│Гравий для строительных работ │м3 │ 76 │ - │ - │ - │ - │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │ 43 │ 63 │ 58 │ 57 │ 53 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 21 │ 21 │ 21 │ 21 │ 21 │

│408-9135│Щебень из природного камня для │м3 │ - │ 78 │ 80 │ 80 │ 80 │

│ │строительных работ │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │080-11│080-12│080-13│080-14│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │301,71│301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 40,73│ 40,61│ 40,63│ 40,47│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 л на │маш.-ч │ 23,55│ 23,55│ 23,55│ 23,55│

│ │других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 17,18│ 17,06│ 17,08│ 16,92│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент общестроительного и│т │ 33,2 │ 38,2 │ - │ - │

│ │специального назначения марки 400 │ │ │ │ │ │

│101-1325│Шлакопортландцемент общестроительного и│т │ - │ - │ 38,8 │ 42,8 │

│ │специального назначения марки 500 │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ природный │м3 │ 50 │ 47 │ 47 │ 44 │

│408-9135│Щебень из природного камня для │м3 │ 80 │ 80 │ 80 │ 80 │

│ │строительных работ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 21,5 │ 22 │ 22 │ 22 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-081
Приготовление легкого бетона**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 бетона**

 Приготовление легкого бетона

 конструкционно-теплоизоляционного класса:

06-01-081-1 В 3,5 (М 50)

06-01-081-2 В 5

06-01-081-3 В 7,5

06-01-081-4 В 10

06-01-081-5 В 15

 Приготовление легкого бетона конструкционного класса:

06-01-081-6 В 20

06-01-081-7 В 25

06-01-081-8 В 27,5

06-01-081-9 В 30

06-01-081-10 В 35

06-01-081-11 В 40

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │081-1 │081-2 │081-3 │081-4 │081-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │301,71│301,71│301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 57,24│ 57,37│ 57,52│ 58,80│ 59,05│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 │маш.-ч │ 37,12│ 37,12│ 37,12│ 37,12│ 37,12│

│ │л на других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 20,12│ 20,25│ 20,40│ 21,68│ 21,93│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ 22,4 │ 25,5 │ 28,6 │ 30,6 │ 37,7 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│406-9080│Заполнитель пористый │м3 │ 90,9 │ 89,9 │ 88,9 │ 96 │ 93,9 │

│406-9101│Песок пористый │м3 │ 51,5 │ 52,5 │ 53,6 │ 55,2 │ 56,9 │

│411-0001│Вода │м3 │ 32 │ 31 │ 30 │ 25 │ 25 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │081-6 │081-7 │081-8 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 59,33│ 57,22│ 57,74│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 л на других │маш.-ч │ 37,12│ 37,12│ 37,12│

│ │видах строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 22,21│ 20,10│ 20,62│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент общестроительного и │т │ 43,4 │ - │ - │

│ │специального назначения марки 400 │ │ │ │ │

│101-1325│Шлакопортландцемент общестроительного и │т │ - │ 42,8 │ 44,9 │

│ │специального назначения марки 500 │ │ │ │ │

│406-9080│Заполнитель пористый │м3 │ 92,9 │ 76,8 │ 78,8 │

│406-9101│Песок пористый │м3 │ 58,1 │ 59,8 │ 60,9 │

│411-0001│Вода │м3 │ 24 │ 25 │ 22 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │081-9 │081-10│081-11│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │301,71│301,71│301,71│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 58,55│ 57,27│ 57,92│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│110808 │Бетоносмесители передвижные 250 л на других │маш.-ч │ 37,12│ 37,12│ 37,12│

│ │видах строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 21,43│ 20,15│ 20,80│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│101-1325│Шлакопортландцемент общестроительного и │т │ 50 │ 59,2 │ - │

│ │специального назначения марки 500 │ │ │ │ │

│101-1308│Портландцемент общестроительного назначения │т │ - │ - │ 57,2 │

│ │бездобавочный марки 600 │ │ │ │ │

│406-9080│Заполнитель пористый │м3 │ 81,8 │ 68,7 │ 72,7 │

│406-9101│Песок пористый │м3 │ 62,1 │ 63,3 │ 64,6 │

│411-0001│Вода │м3 │ 22 │ 24 │ 25 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-082
Приготовление тяжелых кладочных растворов**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 раствора**

Приготовление тяжелых кладочных растворов цементно-известковых марки:

06-01-082-1 10

06-01-082-2 25

06-01-082-3 50

06-01-082-4 75

06-01-082-5 100

06-01-082-6 150

06-01-082-7 200

 Приготовление тяжелых кладочных растворов цементно-глиняных

 марки:

06-01-082-8 10

06-01-082-9 25

06-01-082-10 50

06-01-082-11 75

06-01-082-12 100

06-01-082-13 150

06-01-082-14 200

 Приготовление тяжелых кладочных растворов цементных марки:

06-01-082-15 25

06-01-082-16 50

06-01-082-17 75

06-01-082-18 100

06-01-082-19 150

06-01-082-20 200

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │082-1 │082-2 │082-3 │082-4 │082-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │273,60│267,90│263,34│255,36│255,36│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 52,71│ 52,77│ 52,19│ 52,27│ 52,55│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме │ │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 16,75│ 16,81│ 16,23│ 16,31│ 16,59│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 13,8 │ 12,2 │ 10,6 │ 8,1 │ 7,9 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ 8,1 │ 13,3 │ - │ - │ - │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ 17,8 │ 24,5 │ 30,6 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │131 │130 │124 │123 │123 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 51 │ 49 │ 46 │ 41 │ 41 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │082-6 │082-7 │082-8 │082-9 │082-10│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │247,38│240,54│229,14│229,14│229,14│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 52,59│ 52,35│ 54,47│ 54,18│54,02 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме водохозяй-│ │ │ │ │ │ │

│ │ственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 16,63│ 16,39│ 18,51│ 18,22│ 18,06│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 5,5 │ 3,4 │ - │ - │ - │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ 41,4 │ 51 │ - │ - │ 17,8 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ 8,1 │ 13,3 │ - │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │120 │115 │131 │129 │128 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 35 │ 31 │ 45 │ 43 │ 40 │

│407-0001│Глина │м3 │ - │ - │ 17 │ 15 │ 13 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │082-11│082-12│082-13│082-14│082-15│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │229,14│229,14│229,14│229,14│229,14│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 53,66│ 53,57│ 53,16│ 51,81│ 51,60│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме водохозяй-│ │ │ │ │ │ │

│ │ственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 17,70│ 17,61│ 17,20│ 15,85│ 15,64│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ 24,8 │ 31 │ 41,5 │ 51 │ - │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ - │ - │ 13,6 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │126 │123 │119 │107 │125 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│407-0001│Глина │м3 │ 9,9 │ 9,8 │ 6,6 │ 4,1 │ - │

│411-0001│Вода │м3 │ 37 │ 37 │ 33 │ 27 │ 35 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │082-16│082-17│082-18│082-19│082-20│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │229,14│229,14│229,14│229,14│229,14│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 51,94│ 51,99│ 51,92│ 51,86│ 51,79│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме водохозяй-│ │ │ │ │ │ │

│ │ственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 15,98│ 16,03│ 15,96│ 15,90│ 15,83│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ 23,2 │ 31,9 │ - │ - │ - │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│101-1324│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ 30,4 │ 41,6 │ 49,9 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │124 │121 │121 │116 │112 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │ 31 │ 31 │ 31 │ 30 │ 29 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-083
Приготовление тяжелых отделочных растворов**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 раствора**

Приготовление тяжелых отделочных растворов известковых состава:

06-01-083-1 1:2

06-01-083-2 1:2,5

06-01-083-3 1:3

Приготовление тяжелых отделочных растворов цементных состава:

06-01-083-4 1:1

06-01-083-5 1:2

06-01-083-6 1:3

Приготовление тяжелых отделочных растворов цементно-известковых состава:

06-01-083-7 1:1:6

06-01-083-8 1:1:8

06-01-083-9 1:1:9

06-01-083-10 1:3:12

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │083-1 │083-2 │083-3 │083-4 │083-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │644,10│599,64│588,24│229,14│229,14│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 48,10│ 48,67│ 49,04│ 47,54│ 50,21│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│ 35,96│

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме водохозяй-│ │ │ │ │ │ │

│ │ственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 12,14│ 12,71│ 13,08│ 11,58│ 14,25│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │ 58 │ 50 │ 48 │ - │ - │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │ - │ - │ - │ 71,4 │ 52 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │ 78 │ 86 │ 90 │ 68 │ 98 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │186 │168 │163 │ 44 │ 35 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │083-6 │083-7 │083-8 │083-9 │083-10│

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │229,14│273,60│262,20│259,92│286,14│

│1.1 │Средний разряд работы │ │2 │2 │2 │2 │2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │51,33 │50,78 │50,89 │51,49 │49,26 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные │маш.-ч │35,96 │35,96 │35,96 │35,96 │35,96 │

│ │150 л при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме │ │ │ │ │ │ │

│ │водохозяйственного) │ │ │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │15,37 │14,82 │14,93 │15,53 │13,30 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│101-1323│Шлакопортландцемент │т │41,8 │20,4 │15,3 │14,3 │9,2 │

│ │общестроительного и специального│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная │т │- │14 │10,5 │9,5 │18 │

│ │комовая, сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│408-9040│Песок для строительных работ │м3 │111 │110 │114 │120 │100 │

│ │природный │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │м3 │32 │66 │59 │57 │82 │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-084
Приготовление легких отделочных растворов**

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м3 раствора**

 Приготовление легких отделочных растворов:

06-01-084-1 известковых

06-01-084-2 цементно-известковых

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │084-1 │084-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │475,38│336,30│

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 80,36│ 80,69│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│110906 │Растворосмесители передвижные 150 л при работе на │маш.-ч │ 61,94│ 61,94│

│ │других видах строительства (кроме водохозяйственного)│ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч │ 18,42│ 18,75│

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│101-0253│Известь строительная негашеная комовая, сорт 1 │т │ 32.6 │ 13,2 │

│101-1323│Шлакопортландцемент общестроительного и специального │т │ - │ 25 │

│ │назначения марки 300 │ │ │ │

│406-9101│Песок пористый │м3 │119 │119 │

│411-0001│Вода │м3 │101 │ 55 │

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

**16. Возведение монолитных конструкций жилых и общественных зданий
с применением различных видов переставной опалубки**

 [ГЭСН 06-01-087 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки](#sub_87)

 [ГЭСН 06-01-088 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной")](#sub_88)

 опалубки

 [ГЭСН 06-01-089 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен](#sub_89)

 [ГЭСН 06-01-090 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой,](#sub_90)

 объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета

 проемов)

 [ГЭСН 06-01-091 Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и](#sub_91)

 объемно-переставной опалубках

 [ГЭСН 06-01-092 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях](#sub_92)

**Таблица ГЭСН 06-01-087
Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки**

**Измеритель: 10 м2 конструкций**

 Монтаж и демонтаж:

06-01-087-1 крупнощитовой опалубки стен

06-01-087-2 крупнощитовой опалубки перекрытий

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │087-1 │087-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │16,61 │6,50 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 3,99 │1,75 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 3,0 │1,2 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического обору- │ │ │ │

│ │дования) 8 т │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других │маш.-ч │ 0,44 │0,22 │

│ │видах строительства (кроме магистральных трубопрово- │ │ │ │

│ │дов) 10 т │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,55 │0,33 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,038│0,019 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,006│0,003 │

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-088
Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной") опалубки**

**Измеритель: 10 м2 конструкций**

 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ("туннельной")

 опалубки бетонных конструкций:

06-01-088-1 перекрытий

06-01-088-2 стен

┌────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │088-1 │088-2 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │11,07 │22,15 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,01 │ 2,02 │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │ 0,24 │ 0,49 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического обору- │ │ │ │

│ │дования) 8 т │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,55 │ 1,09 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других │маш.-ч │ 0,22 │ 0,44 │

│ │видах строительства (кроме магистральных трубопрово- │ │ │ │

│ │дов) 10 т │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной │м3 │ 0,02 │ 0,04 │

│ │4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,004│ 0,008│

└────────┴─────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-089
Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен**

**Измеритель: 10 м2 конструкций**

06-01-089-1 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│

│ресурса │ │измер. │089-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │13,92 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,33 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 1,67 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,44 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,22 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│102-0138│Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 │м3 │ 0,02 │

│ │м, все ширины, толщиной 32-40 мм IV сорта │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │т │ 0,004│

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-090
Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов)**

Состав работ:

01. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 10 м2 конструкций**

 Бетонирование конструкций наружных стен с помощью бадьи в

 крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках

 (без вычета проемов) толщиной:

 06-01-090-1 до 16 см

 06-01-090-2 до 20 см

 06-01-090-3 до 30 см

 06-01-090-4 св. 30 см

 Бетонирование конструкций внутренних стен с помощью бадьи

 в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках

 (без вычета проемов) толщиной:

 06-01-090-5 до 16 см

 06-01-090-6 до 20 см

 06-01-090-7 до 30 см

 Бетонирование конструкций наружных стен с помощью

 автобетононасоса в крупнощитовой, объемно-переставной и

 блочной опалубках (без вычета проемов) толщиной:

 06-01-090-8 до 16 см

 06-01-090-9 до 20 см

 06-01-090-10 до 30 см

 06-01-090-11 св. 30 см

 Бетонирование конструкций внутренних стен с помощью

 автобетононасоса в крупнощитовой, объемно-переставной и

 блочной опалубках (без вычета проемов) толщиной:

 06-01-090-12 до 16 см

 06-01-090-13 до 20 см

 06-01-090-14 до 30 см

┌────────┬─────────────────────┬───────┬───────┬───────┬────────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │ 06-01-│ 06-01-│ 06-01- │ 06-01-│

│ресурса │ элементов затрат │ измер.│ 090-1 │ 090-2 │ 090-3 │ 090-4 │

├────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 3,95 │ 3,75 │ 4,34 │ 4,34 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы│ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,55 │ 1,48 │ 1,71 │ 1,71 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при│маш.-ч │ 1,55 │ 1,48 │ 1,71 │ 1,71 │

│ │работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │ │

│ │технологического │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 1,07 │ 1,31 │ 2,02 │ 2,62 │

├────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │

│101-9865│Опалубка переставная│компл. │ П │ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,0042│ 0,0042│ 0,0042│ 0,0042│

└────────┴─────────────────────┴───────┴───────┴───────┴────────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬──────┬────────┬───────┬────────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│Ед.из-│ 06-01- │06-01- │ 06-01- │

│ресурса │ │ мер. │ 090-5 │ 090-6 │ 090-7 │

├────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 4,44 │ 4,21 │ 4,89 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 1,73 │ 1,65 │ 1,96 │

├────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│маш.-ч│ 1,73 │ 1,65 │ 1,96 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │

│ │технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 1,20 │ 1,55 │ 2,24 │

├────────┼─────────────────────────────┼──────┼────────┼───────┼────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │ м3 │ П │ П │ П │

│101-9865│Опалубка переставная│компл.│ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,0042│ 0,0042│ 0,0042│

└────────┴─────────────────────────────┴──────┴────────┴───────┴────────┘

┌────────┬──────────────────────┬────────┬───────┬──────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов│ Ед. │ 06-01-│06-01-│ 06-01-│ 06-01-│

│ресурса │ затрат │ измер. │ 090-8 │090-9 │ 090-10│ 090-11│

├────────┼──────────────────────┼────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1,28 │1,65 │ 3,66 │ 3,22 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1,3 │1,66 │ 2,4 │ 3,22 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────┼────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ 110215 │Автобетононасосы │ маш.-ч │ 0,65 │0,83 │ 1,2 │ 1,61 │

│ │поршневые │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 1,07 │1,31 │ 2,02 │ 2,62 │

├────────┼──────────────────────┼────────┼───────┼──────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │

│101-9865│Опалубка переставная│ компл. │ П │ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,0042│0,0042│ 0,0042│ 0,0042│

└────────┴──────────────────────┴────────┴───────┴──────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────┬──────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элементов │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ресурса │ затрат │измер.│ 090-12 │ 090-13 │ 090-14 │

├────────┼──────────────────────────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 1,45 │ 1,86 │ 2,69 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 1,44 │ 1,86 │ 2,7 │

├────────┼──────────────────────────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ 110215 │Автобетононасосы поршневые│маш.-ч│ 0,72 │ 0,93 │ 1,35 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 1,20 │ 1,55 │ 2,24 │

├────────┼──────────────────────────┼──────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │ м3 │ П │ П │ П │

│101-9865│Опалубка переставная│компл.│ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,0042 │ 0,0042│ 0,0042 │

└────────┴──────────────────────────┴──────┴─────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-091
Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках**

Состав работ:

01. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 10 м2 конструкций**

 Бетонирование перекрытий с помощью бадьи в крупнощитовой

 и объемно-переставной опалубках толщиной:

 06-01-091-1 до 12 см

 06-01-091-2 до 16 см

 06-01-091-3 до 20 см

 06-01-091-4 св. 20 см

 Бетонирование перекрытий с помощью автобетононасоса в

 крупнощитовой и объемно-переставной опалубках толщиной:

 06-01-091-5 до 12 см

 06-01-091-6 до 16 см

 06-01-091-7 до 20 см

 06-01-091-8 св. 20 см

┌─────────┬─────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │ 06-01-│ 06-01-│ 06-01-│ 06-01-│

│ ресурса │ элементов затрат │ измер.│ 091-1 │ 091-2 │ 091-3 │ 091-4 │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,65 │ 1,93 │ 2,49 │ 3,03 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы│ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 0,64 │ 0,75 │ 0,96 │ 1,28 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при│маш.-ч │ 0,64 │ 0,75 │ 0,96 │ 1,28 │

│ │работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │ │

│ │технологического │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│ 111301 │Вибраторы │маш.-ч │ 1,19 │ 1,31 │ 1,67 │ 2,14 │

│ │поверхностные │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9022 │Бетон (класс по│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │

│101-1782 │Ткань мешочная │ 10 м2 │ 0,098 │ 0,098 │ 0,098 │ 0,098 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,007 │ 0,007 │ 0,007 │ 0,007 │

│101-9865 │Опалубка переставная│компл. │ П │ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │ │

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,0021│ 0,0021│ 0,0021│ 0,0021│

└─────────┴─────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌─────────┬─────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование │Ед.из- │ 06-01-│ 06-01-│ 06-01-│ 06-01-│

│ ресурса │ элементов затрат │ мер. │ 091-5 │ 091-6 │ 091-7 │ 091-8 │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,38 │ 1,61 │ 2,07 │ 2,53 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы│ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда│чел.-ч │ 1,38 │ 1,62 │ 2,08 │ 2,52 │

│ │машинистов │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ 110215 │Автобетононасосы │маш.-ч │ 0,69 │ 0,81 │ 1,04 │ 1,26 │

│ │поршневые │ │ │ │ │ │

│ 111301 │Вибраторы │маш.-ч │ 1,19 │ 1,31 │ 1,67 │ 2,14 │

│ │поверхностные │ │ │ │ │ │

├─────────┼─────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9022 │Бетон (класс по│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │

│101-9865 │Опалубка переставная│компл. │ П │ П │ П │ П │

│ │(амортизация) │ │ │ │ │ │

│101-1782 │Ткань мешочная │ 10 м2 │ 0,098 │ 0,098 │ 0,098 │ 0,098 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,007 │ 0,007 │ 0,007 │ 0,007 │

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,0021│ 0,0021│ 0,0021│ 0,0021│

└─────────┴─────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-092
Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях**

Состав работ:

01. Раскрой и установка арматуры. 02. Установка закладных деталей.

**Измеритель: 1 т арматуры, закладных деталей**

 Установка каркасов и сеток в стенах массой одного элемента:

06-01-092-1 до 20 кг

06-01-092-2 до 50 кг

06-01-092-3 до 300 кг

 Установка каркасов и сеток в перекрытиях массой одного элемента:

06-01-092-4 до 20 кг

06-01-092-5 до 50 кг

06-01-092-6 до 200 кг

 Установка отдельных стержней в стенах диаметром:

06-01-092-7 до 8 мм

06-01-092-8 св. 8 мм

 Установка отдельных стержней в перекрытиях диаметром:

06-01-092-9 до 8 мм

06-01-092-10 св. 8 мм

 Установка закладных деталей при массе элементов:

06-01-092-11 до 5 кг

06-01-092-12 до 20 кг

┌────────┬────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │092-1 │092-2 │092-3 │092-4 │092-5 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей│чел.-ч │32,82 │21,92 │8,57 │23,21 │8,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,2 │ 2,2 │2,2 │ 2,2 │2,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,80 │ 0,58 │0,80 │ 0,80 │0,58 │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на │маш.-ч │ 0,58 │ 0,36 │0,58 │ 0,58 │0,36 │

│ │других видах строительства │ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического │ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при │маш.-ч │ 0,09 │ 0,09 │0,09 │ 0,09 │0,09 │

│ │работе на других видах │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме магистраль-│ │ │ │ │ │ │

│ │ных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые │маш.-ч │ 0,13 │ 0,13 │0,13 │ 0,13 │0,13 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │т │ 1 │ 1 │1 │ 1 │1 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 │т │ 0,004│ 0,004│0,004 │ 0,004│0,004 │

│ │мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │092-6 │092-7 │092-8 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │6,66 │46,44 │24,12 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │2,2 │ 2,2 │ 2,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │0,80 │ 0,60 │ 0,58 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах │маш.-ч │0,58 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │строительства (кроме монтажа технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на │маш.-ч │0,09 │ 0,10 │ 0,09 │

│ │других видах строительства (кроме магист- │ │ │ │ │

│ │ральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │0,13 │ 0,14 │ 0,13 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │т │1 │ 1 │ 1 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │0,004 │ 0,006│ 0,005│

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │092-9 │092-10│092-11│092-12│

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │52,19 │28,37 │90,61 │27,28 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │2,2 │2,2 │2,2 │2,2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │0,58 │0,60 │0,82 │0,70 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │0,36 │0,36 │0,58 │0,46 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе │маш.-ч │0.09 │0,10 │0,10 │0,10 │

│ │на других видах строительства (кроме │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │0,13 │0,14 │0,14 │0,14 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │т │1 │1 │1 │1 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1мм │т │0,005 │0,006 │0,006 │0,006 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**17. Возведение монолитных стен в скользящей опалубке**

 [ГЭСН 06-01-096 Монтаж скользящей опалубки](#sub_96)

 [ГЭСН 06-01-097 Установка арматуры](#sub_97)

 [ГЭСН 06-01-098 Бетонирование конструкций стен](#sub_98)

 [ГЭСН 06-01-099 Установка плит теплоизоляционного слоя](#sub_99)

 [ГЭСН 06-01-100 Демонтаж скользящей опалубки](#sub_100)

**Таблица ГЭСН 06-01-096
Монтаж скользящей опалубки**

Состав работ:

01. Монтаж опалубки.

**Измеритель: 1 м осевой линии опалубки**

06-01-096-1 Монтаж скользящей опалубки

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬────────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01- │

│ресурса │ │измер. │096-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │22,56 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,95 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,93 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,02 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼────────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│102-0029│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м,│м3 │ 0,034 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, │м3 │ 0,013 │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │

│502-0006│Кабели силовые гибкие шахтные на напряжение 1140 В на │1000 м │ 0,001 │

│ │основных и 220 В на вспомогательных жилах марки КГЭШ, с │ │ │

│ │числом жил и сечением, мм2: 3х35+1х10 │ │ │

│502-0174│Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной │1000 м │ 0,00016│

│ │гибкости, с сердечником марки КПГСН, с числом жил и │ │ │

│ │сечением, мм2: 3х4+1х2.5 │ │ │

│502-0176│Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной │1000 м │ 0,0001 │

│ │гибкости, с сердечником марки КПГСН, с числом жил и │ │ │

│ │сечением, мм2: 3х10+1х6 │ │ │

│507-0003│Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи │т │ 0,0006 │

│ │медные марки М, сечением 10 мм2 │ │ │

│507-0366│Провода силовые для электрических установок на напряжение до│1000 м │ 0,0088 │

│ │660 В с медной жилой в негорючей резиновой оболочке марки │ │ │

│ │ПРИ, сечением 6 мм2 │ │ │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴────────┘

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-010│

│ресурса │ │измер. │96-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│507-0367│Провода силовые для электрических установок на напряжение до│1000 м │0,001 │

│ │660 В с медной жилой в негорючей резиновой оболочке марки │ │ │

│ │ПРН, сечением 16 мм2 │ │ │

│546-0501│Светильники настенные с рассеивателем из силикатного стекла,│шт. │1,54 │

│ │цилиндрической формы и формы усеченного конуса тип │ │ │

│ │НБ006х100/Р2'0-01УХЛ4 и НБ006х100/Р2'0-ОЗУХЛ4 │ │ │

│546-0502│Прожектор с отражателем металлическим, тип ПЗМ-35АУ1 │шт. │0,04 │

│546-0031│Лампы накаливания газопольные в прозрачной колбе МО 36-60 │10 шт. │0,157 │

│101-0584│Масла антраценовые │т │0,035 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-097
Установка арматуры**

Состав работ:

01. Раскрой и установка арматуры.

**Измеритель: 1 т арматуры**

06-01-097-1 Установка арматуры

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │097-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │29,78 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,58 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 0,36 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,13 │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,09 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│204-9001│Арматура │т │ 1 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,004│

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-098
Бетонирование конструкций стен**

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок. 02. Установка закладных и накладных деталей. 03. Укладка бетонной и растворной смеси. 04. Установка стержней домкратных.

**Измеритель: 10 м2 конструкций стен (без вычета проемов)**

 Бетонирование (с помощью бадьи) конструкций стен наружных

 толщиной:

06-01-098-1 до 10 см

06-01-098-2 до 20 см

06-01-098-3 до 30 см

06-01-098-4 св. 30 см

 Бетонирование (с помощью бадьи) конструкций стен внутренних

 толщиной:

06-01-098-5 до 20 см

06-01-098-6 до 30 см

 Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций стен

 наружных толщиной:

06-01-098-7 до 10 см

06-01-098-8 до 20 см

06-01-098-9 до 30 см

06-01-098-10 св. 30 см

 Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций стен

 внутренних толщиной:

06-01-098-11 до 20 см

06-01-098-12 до 30 см

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. из-│06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │мер. │098-1 │098-2 │098-3 │098-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │21,78 │23,09 │23,80 │23,44 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,61 │ 3,32 │ 3,56 │ 3,44 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 2,50 │ 3,21 │ 3,45 │ 3,33 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 0,80 │ 0,80 │ 0,80 │ 0,80 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 1,09 │ 1,15 │ 1,19 │ 1,18 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │ 0,11 │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ П │ П │ П │ П │

│101-9864│Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │ │

│204-9180│Детали закладные и накладные │т │ 0,007│ 0,007│ 0,007│ 0,007│

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,001│ 0,001│ 0,001│ 0,001│

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│402-0078│Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 0,24 │ 0,24 │ 0,24 │ 0,24 │

│ │цементный 1:3 │ │ │ │ │ │

│204-0065│Стержни домкратные │т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │098-5 │098-6 │098-7 │098-8 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │22,13 │23,09 │12,99 │17,32 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 3,32 │ 3,68 │ 1,88 │ 2,33 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 3,21 │ 3,57 │ 0,48 │ 0,71 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 0,80 │ 0,80 │ 0,81 │ 0,81 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 1,11 │ 1,15 │ 1,04 │ 1,16 │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью │маш.-ч │ 0,11 │ 0,11 │ - │ - │

│ │до 5 т │ │ │ │ │ │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ - │ - │ 0,70 │ 0,81 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ П │ П │ П │ П │

│204-9180│Детали закладные и накладные │т │ 0,007│ 0,007│ 0,007│ 0,007│

│101-9864│Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ - │ - │ 0,01 │ 0,01 │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,001│ 0,001│ 0,001│ 0,001│

│402-0078│Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 0,3 │ 0,3 │ 0,24 │ 0,24 │

│ │цементный 1:3 │ │ │ │ │ │

│204-0065│Стержни домкратные │т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌─────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │098-9 │098-10│098-11│098-12│

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │19,82 │22,42 │17,70 │20,30 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,57 │ 2,81 │ 2,23 │ 2,69 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 0,95 │ 1,19 │ 0,83 │ 1,07 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

│040502 │Установки для сварки ручной дуговой │маш.-ч │ 0,81 │ 0,81 │ 0,81 │ 0,81 │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │ │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 1,16 │ 1,16 │ 1,04 │ 1,16 │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3 /ч │маш.-ч │ 0,81 │ 0,81 │ 0,70 │ 0,81 │

├─────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021 │Бетон (класс по проекту) │м3 │ П │ П │ П │ П │

│204-9180 │Детали закладные и накладные │т │ 0,007│ 0,007│ 0,007│ 0,007│

│101-9864 │Опалубка скользящая (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │т │ 0,001│ 0,001│ 0,001│ 0,001│

│102-0052 │Пиломатериалы хвойных пород. Доски │м3 │ 0,01 │ 0,01 │ - │ - │

│ │обрезные длиной 4-6,5 м, шириной │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│402-0078 │Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 0,24 │ 0,24 │ 0,3 │ 0,3 │

│ │цементный 1:3 │ │ │ │ │ │

│204-0065 │Стержни домкратные │т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

└─────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-099
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 конструкций стен (без вычета проемов)**

06-01-099-1 Установка плит теплоизоляционного слоя

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│

│ресурса │ │мер. │099-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │7,60 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │2,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │0,06 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │0,05 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │0,01 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│104-9090│Плиты теплоизоляционные │м2 │П │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-100
Демонтаж скользящей опалубки**

Состав работ:

01. Демонтаж скользящей опалубки

**Измеритель: 1 м осевой линии опалубки**

06-01-100-1 Демонтаж скользящей опалубки

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│

│ресурса │ │измер. │100-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │20,94 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,24 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 0,24 │

│ │(кроме монтажа технологического оборудования) 8 т │ │ │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**18. Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен
в скользящей опалубке**

 [ГЭСН 06-01-103 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке](#sub_103)

 [ГЭСН 06-01-104 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий](#sub_104)

**Таблица ГЭСН 06-01-103
Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке**

Состав работ:

01. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

**Измеритель: 10 м2 конструкций перекрытий**

 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью

 бадьи) толщиной перекрытий:

06-01-103-1 до 12 см

06-01-103-2 до 16 см

06-01-103-3 до 20 см

06-01-1034 св. 20 см

 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью

 автобетононасоса) толщиной перекрытий:

06-01-103-5 до 12 см

06-01-103-6 до 16 см

06-01-103-7 до 20 см

06-01-103-8 св. 20 см

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │103-1 │103-2 │103-3 │103-4 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │20,35 │20,35 │20,83 │21,06 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,79 │ 1,90 │ 2,02 │ 2,14 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 1,79 │ 1,90 │ 2,02 │ 2,14 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ П │ П │ П │ П │

│101-9865│Опалубка переставная (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │ │

│402-0078│Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 0,14 │ 0,14 │ 0,14 │ 0,14 │

│ │цементный 1:3 │ │ │ │ │ │

│113-0367│Лента полиэтиленовая с липким слоем, │кг │ 0,3 │ 0,3 │ 0,3 │ 0,3 │

│ │марка А │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

┌────────┬───────────────────────────────────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед. │06-01-│06-01-│06-01-│06-01-│

│ресурса │ │измер. │103-5 │103-6 │103-7 │103-8 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │20,01 │20,01 │20,47 │20,71 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,33 │ 2,69 │ 3,27 │ 3,75 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других │маш.-ч │ 0,71 │ 0,83 │ 0,95 │ 1,19 │

│ │видах строительства (кроме монтажа │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования 8 т │ │ │ │ │ │

│110211 │Автобетононасосы 65 м3/ч │маш.-ч │ 0,81 │ 0,93 │ 1,16 │ 1,28 │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │

│401-9021│Бетон (класс по проекту) │м3 │ П │ П │ П │ П │

│402-0078│Раствор готовый отделочный тяжелый, │м3 │ 0,14 │ 0,14 │ 0,14 │ 0,14 │

│ │цементный 1 ; 3 │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┤

│113-0367│Лента полиэтиленовая с липким слоем, │кг │ 0,3 │ 0,3 │ 0,3 │ 0,3 │

│ │марка А │ │ │ │ │ │

│101-9865│Опалубка переставная (амортизация) │комп- │ П │ П │ П │ П │

│ │ │лект │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-104
Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий**

Состав работ:

01. Раскрой и установка арматуры.

**Измеритель: 1 т арматуры**

06-01-104-1 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

┌────────┬────────────────────────────────────────────────────────────┬───────┬──────┐

│Шифр │ Наименование элементов затрат │Ед.из- │06-01-│

│ресурса │ │мер. │104-1 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │13,09 │

│1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,1 │

│2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,52 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│3 │**Машины и механизмы** │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе на других видах строительства │маш.-ч │ 0,24 │

│ │(кроме монтажа технологи │ │ │

│ │ческого оборудования) 8 т │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на других видах │маш.-ч │ 0,11 │

│ │строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,17 │

├────────┼────────────────────────────────────────────────────────────┼───────┼──────┤

│4 │**Материалы** │ │ │

│101-0816│Проволока светлая диаметром 1,1 мм │т │ 0,004│

│204-9001│Арматура │т │ 1 │

└────────┴────────────────────────────────────────────────────────────┴───────┴──────┘

**19. Возведение конструкций в индустриальной опалубке типа "Дока"**

 [ГЭСН 06-01-107. Устройство колонн](#sub_107)

 [ГЭСН 06-01-108. Устройство стен](#sub_108)

 [ГЭСН 06-01-109. Устройство балок для перекрытий](#sub_109)

 [ГЭСН 06-01-110. Устройство безбалочных перекрытий и покрытий](#sub_110)

 [ГЭСН 06-01-111. Устройство лестничных маршей](#sub_111)

**Таблица ГЭСН 06-01-107
Устройство 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 полотном (Дорнит). 06. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле.**

 Устройство колонн железобетонных в опалубке типа "Дока"

 высотой:

 06-01-107-1 до 4 м, периметром до 2 м

 06-01-107-2 до 6 м, периметром до 2 м

 06-01-107-3 до 6 м, периметром до 4 м

┌──────────┬─────────────────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса │ элементов затрат │ измер. │ 107-1 │ 107-2 │ 107-3 │

├──────────┼─────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │1319,00 │1823,00 │1274,00 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы│ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ 2 │Затраты труда│ чел.-ч │ 134,68 │ 129,59 │ 98,96 │

│ │машинистов │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при│ маш.-ч │ 129,2 │ 122,3 │ 92,2 │

│ │работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │

│ │технологического │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 0,99 │ 0,9 │ 0,85 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 71,8 │ 93,3 │ 67,1 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 2,7 │ 3,81 │ 3,55 │

│ │грузоподъемностью до│ │ │ │ │

│ │8 т │ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки│ маш.-ч │ 7,6 │ 12,69 │ 13,2 │

│ │ручной дуговой│ │ │ │ │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические│ маш.-ч │ 0,6 │ 0,7 │ 0,9 │

│ │цепные │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на│ маш.-ч │ 1,79 │ 2,58 │ 2,36 │

│ │автомобильном ходу│ │ │ │ │

│ │при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├──────────┼─────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│ 204-9001 │Арматура │ т │ 25,1 │ 25,1 │ 12,8 │

│ 401-9022 │Бетон тяжелый (класс│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │по проекту) │ │ │ │ │

│ 101-9867 │Конструкции опалубки│комплект│ П │ П │ П │

│ │типа "Дока" │ │ │ │ │

│ 101-9868 │Палуба опалубки типа│ м2 │ 33,33 │ 33,33 │ 33,33 │

│ │"Дока" из│ │ │ │ │

│ │бакелизированной │ │ │ │ │

│ │фанеры │ │ │ │ │

│ 102-0080 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,04 │ 0,16 │ 0,6 │

│ │пород. Доски│ │ │ │ │

│ │необрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6,5 м, все ширины,│ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и│ │ │ │ │

│ │более II сорта │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,023 │ 0,027 │ 0,009 │

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,151 │

│ 101-0816 │Проволока светлая│ т │ 0,038 │ 0,038 │ 0,038 │

│ │диаметром 1.1 мм │ │ │ │ │

│ 101-0792 │Полотно иглопробивное│ 10 м2 │ 32,6 │ 32,6 │ 32,6 │

│ │для дорожного│ │ │ │ │

│ │строительства │ │ │ │ │

│ │"Дорнит-2" │ │ │ │ │

│ 101-1513 │Электроды диаметром 4│ т │ 0,0075│ 0,0125│ 0,013 │

│ │мм Э42 │ │ │ │ │

│ 101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,21 │ 0,21 │ 0,088 │

└──────────┴─────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-108
Устройство 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. Установка арматуры. 04. Установка теплоизоляционных материалов и крепление их к арматурным каркасам ([нормы 7](#sub_1081), 8, 9). 05. Бетонирование внутренней части стены (норма 10). 06. Наклейка теплоизоляционных материалов к бетонной стене (норма 10). 07. Укладка бетона. 08. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле.**

 Устройство прямолинейных стен железобетонных в опалубке

 типа "Дока" высотой:

 06-01-108-1 до 6 м, толщиной 150 мм

 06-01-108-2 до 6 м, толщиной 300 мм

 06-01-108-3 до 6 м, толщиной 600 мм

 Устройство криволинейных стен железобетонных в опалубке

 типа "Дока" высотой:

 06-01-108-4 до 6 м, толщиной 150 мм

 06-01-108-5 до 6 м, толщиной 300 мм

 06-01-108-6 до 6 м, толщиной 600 мм

 06-01-108-7 Устройство трехслойных железобетонных стен в опалубке

 типа "Дока" высотой до 3 м с установкой утеплителя до

 бетонирования

 06-01-108-8 Устройство криволинейных трехслойных железобетонных стен

 в опалубке типа "Дока" высотой до 3 м с установкой

 утеплителя до бетонирования

 06-01-108-9 Устройство криволинейных трехслойных железобетонных

 наклонных стен в опалубке типа "Дока" высотой до 3 м с

 установкой утеплителя до бетонирования

 06-01-108-10 Устройство трехслойных железобетонных стен в опалубке

 типа "Дока" с наклейкой утеплителя и раздельным

 бетонированием

┌────────┬───────────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса│ │ измер. │ 108-1 │ 108-2 │ 108-3 │ 108-4 │ 108-5 │

├────────┼───────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │1694,70 │915,30 │ 637,60 │2125,20 │1189,30 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 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** │ │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│ маш.-ч │ 94,9 │ 68,7 │ 47 │ 106,7 │ 74,2 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа технологического│ │ │ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 1,98 │ 1,69 │ 1,61 │ 1,98 │ 1,69 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 93,4 │ 50,5 │ 36,9 │ 93,4 │ 50,5 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 3,02 │ 3,52 │ 2,62 │ 3,02 │ 3,52 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 8,63 │ 13,7 │ 10,15 │ 8,63 │ 13,7 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические цепные │ маш.-ч │ 1,4 │ 0,98 │ 0,5 │ 3,17 │ 2,44 │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при│ маш.-ч │ 1,91 │ 2,03 │ 1,75 │ 1,91 │ 2,03 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼───────────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 8,5 │ 13,6 │ 8,6 │ 8,5 │ 13,6 │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │101,5 │ 101,5 │ 102 │ 102 │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │ │

│101-9867│Конструкции опалубки типа│комплект│ П │ П │ П │ П │ П │

│ │"Дока" │ │ │ │ │ │ │

│101-9868│Палуба опалубки типа "Дока" из│ м2 │ 58,48 │ 49,02 │ 15,68 │ 175,44 │ 147,06 │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород.│ М3 │ 0,12 │ 0,05 │ 0,04 │ 0,12 │ 0,06 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,43 │ 0,68 │ 0,51 │ 1,56 │ 0,7 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,0085│ 0,0135│ 0,01 │ 0,0085│ 0,0135│

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,029 │ 0,013 │ 0,008 │ 0,026 │ 0,013 │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,368 │ 0,31 │ 0,099 │ 0,368 │ 0,31 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,412 │ 0,206 │ 0,124 │ 0,412 │ 0,206 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром│ т │ 0,0128│ 0,0204│ 0,0128│ 0,0128│ 0,0204│

│ │1.1 мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴───────────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат│ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса│ │ измер. │ 108-6 │ 108-7 │ 108-8 │ 108-9 │ 108-10 │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 755,20 │1036,00 │1350,00 │1385,00 │1133,00 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 54,42 │ 89,06 │ 100,76 │ 100,76 │ 86,18 │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│ маш.-ч │ 48,3 │ 81,4 │ 93,1 │ 93,1 │ 78,1 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования)│ │ │ │ │ │ │

│ │8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 1,75 │ 1,83 │ 1,83 │ 1,83 │ 1,96 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 36,9 │ 61,3 │ 73,5 │ 73,5 │ 64,6 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 2,62 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,7 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 10,15 │ 15,1 │ 15,1 │ 15,1 │ 15,1 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические цепные │ маш.-ч │ 1 │ 0,7 │ 1,3 │ 1,3 │ 0,8 │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 1,75 │ 2,33 │ 2,33 │ 2,33 │ 2,42 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные│ маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 0,2 │

│ │400 л │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 8,6 │ 11,6 │ 11,6 │ 11,6 │ 11,6 │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │ │

│101-9867│Конструкции опалубки типа│комплект│ П │ П │ П │ П │ П │

│ │"Дока" │ │ │ │ │ │ │

│101-9868│Палуба опалубки типа "Дока" из│ м2 │ 47,04 │ 22,4 │ 67,2 │ 67,2 │ 33,61 │

│ │бакелизиро-ванной фанеры │ │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,05 │ 0,14 │ - │ - │ 0,21 │

│ │Бруски обрезные длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,51 │ 0,63 │ 0,83 │ 0,83 │ 0,94 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,01 │ 0,015 │ 0,015 │ 0,015 │ 0,015 │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,098 │ 0,013 │ 0,013 │ 0,013 │ 0,0155│

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,099 │ 0,141 │ 0,141 │ 0,141 │ 0,212 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,124 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,124 │

│101-0816│Проволока светлая диаметром│ т │ 0,0128│ 0,0174│ 0,0174│ 0,0174│ 0,0174│

│ │1.1 мм │ │ │ │ │ │ │

│104-9281│Утеплитель │ м3 │ - │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │

│101-0072│Битумы нефтяные строительные│ т │ - │ - │ - │ - │ 0,011 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV,│ │ │ │ │ │ │

│ │БНИ-V │ │ │ │ │ │ │

│101-9662│Болты анкерные │ т │ - │ - │ - │ - │ 0,0003│

└────────┴──────────────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-109
Устройство балок для перекрытий**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле.**

 Устройство балок для перекрытий в опалубке типа "Дока"

 на высоте от опорной площадки до 6 м, при высоте балок:

 06-01-109-1 до 500 мм

 06-01-109-2 до 800 мм

 06-01-109-3 более 800 мм

 Устройство балок для перекрытий в опалубке типа "Дока"

 на высоте от опорной площадки более 6 м, при высоте

 балок:

 06-01-109-4 до 500 мм

 06-01-109-5 до 800 мм

 06-01-109-6 более 800 мм

 Устройство балок для перекрытий в опалубке типа "Дока"

 на высоте от опорной площадки до 6 м, при высоте балок:

 06-01-109-7 до 800 мм, криволинейного очертания

 06-01-109-8 более 800 мм, криволинейного очертания

 06-01-109-9 Устройство балок для перекрытий в опалубке типа "Дока"

 на высоте от опорной площадки более 6 м, при высоте

 балок более 800 мм, криволинейного очертания

 Устройство наклонных балок для перекрытий в опалубке

 типа "Дока" на высоте от опорной площадки до 6 м, при

 высоте балок:

 06-01-109-10 до 800 мм

 06-01-109-11 более 800 мм

 Устройство наклонных балок для перекрытий в опалубке

 типа "Дока" на высоте от опорной площадки более 6 м, при

 высоте балок:

 06-01-109-12 до 800 мм

 06-01-109-13 более 800 мм

┌─────────┬──────────────────────────────┬─────────┬─────────┬────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 109-1 │ 109-2 │ 109-3 │ 109-4 │ 109-5 │

├─────────┼──────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │1627,00 │1351,40 │1160,40 │2036,50 │1816,50 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 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** │ │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│ маш.-ч │ 50,8 │ 61,2 │ 56 │ 51,9 │ 56,8 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования)│ │ │ │ │ │ │

│ │8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 2,4 │ 2,9 │ 2,54 │ 2,4 │ 2,3 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 72,3 │ 89,2 │ 77,2 │ 92,3 │ 97,7 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 4,34 │ 4,14 │ 4,35 │ 4,1 │ 4,14 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 17,25 │ 15,73 │ 17,25 │ 17,75 │ 17,76 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические цепные │ маш.-ч │ 1,48 │ 1,07 │ 0,68 │ 1,7 │ 1,05 │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 2,89 │ 2,75 │ 2,9 │ 2,72 │ 2,75 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼──────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-9001 │Арматура │ т │ 31 │ 31 │ 31 │ 31 │ 31 │

│401-9022 │Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │ │

│101-9867 │Конструкции опалубки типа│комплект │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │"Дока" │ │ │ │ │ │ │

│101-9868 │Палуба опалубки типа "Дока" из│ м2 │ 42,22 │ 25,31 │ 14,55 │ 53,33 │ 30,07 │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,81 │ 1,29 │ 0,81 │ 1,91 │ 0,99 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,51 │ 0,6 │ 0,46 │ 0,61 │ 0,59 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-0816 │Проволока светлая диаметром│ т │ 0,047 │ 0,047│ 0,047 │ 0,047│ 0,047 │

│ │1.1 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,017 │ 0,016│ 0,017 │ 0,018│ 0,018 │

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,01 │ 0,006│ 0,0043│ 0,01 │ 0,006 │

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,196 │ 0,129│ 0,073 │ 0,196│ 0,129 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,235 │ 0,171│ 0,137 │ 0,235│ 0,171 │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,05 │ 0,07 │ - │ 0,08 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────────┴─────────┴─────────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса│ │ измер. │ 109-6 │ 109-7 │ 109-8 │ 109-9 │ 109-10 │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │1460,40 │1481,80 │1284,00 │1595,00 │1437,50 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ 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 │ 71,10 │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│ маш.-ч │ 54,6 │ 61,97 │ 56,9 │ 55,7 │ 61,3 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │ │ │ │

│ │технологического оборудования)│ │ │ │ │ │ │

│ │8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 2,13 │ 2,9 │ 2,54 │ 2,13 │ 2,9 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 82,8 │ 89,2 │ 77,2 │ - │ 89,2 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 4,32 │ 4,18 │ 4,15 │ 4,15 │ 4,14 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 17,25 │ 15,73 │ 17,25 │ 17,25 │ 15,73 │

│ │дуговой (постоян. тока) │ │ │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические цепные │ маш.-ч │ 0,7 │ 2 │ 1,5 │ 1,65 │ 1,07 │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 2,86 │ 2,8 │ 2,79 │ 2,79 │ 2,76 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 31 │ 31 │ 31 │ 31 │ 31 │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │ │ │ │

│101-9867│Конструкции опалубки типа│комплект│ П │ П │ П │ П │ П │

│ │"Дока" │ │ │ │ │ │ │

│101-9868│Палуба опалубки типа "Дока" из│ м2 │ 17,58 │ 75,93 │ 43,65 │ 52,74 │ 30,08 │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,68 │ 1,3 │ 0,81 │ 0,81 │ 0,3 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,44 │ 0,61 │ 0,46 │ 0,46 │ 0,62 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │ │ │

│101-0816│Проволока светлая диаметром│ т │ 0,047 │ 0,047 │ 0,047 │ 0,047 │ 0,047 │

│ │1.1 мм │ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,017 │ 0,017 │ 0,017 │ 0,017 │ 0,017 │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,0043│ 0,006 │ 0,0043│ 0,0043│ 0,006 │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,073 │ 0,129 │ 0,073 │ 0,073 │ 0,159 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,137 │ 0,171 │ 0,137 │ 0,137 │ 0,137 │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,08 │ 0,06 │ 0,07 │ 0,07 │ 0,07 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

┌────────┬────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса│ элементов затрат │ измер. │ 109-11 │ 109-12 │ 109-13 │

├────────┼────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │1284,00 │1854,00 │1550,00 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 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** │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при│ маш.-ч │ 56,1 │ 56,8 │ 54,6 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 2,54 │ 2,3 │ 2,13 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 77,2 │ 97,7 │ 82,8 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 4,34 │ 4,14 │ 4,32 │

│ │грузоподъемностью до 8 т│ │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки│ маш.-ч │ 17,25 │ 17,76 │ 17,25 │

│ │ручной дуговой│ │ │ │ │

│ │(постоянного тока) │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические│ маш.-ч │ 0,7 │ 1,1 │ 0,8 │

│ │цепные │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном│ маш.-ч │ 2,89 │ 2,75 │ 2,86 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

├────────┼────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 31 │ 31 │ 31 │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │ │

│101-9867│Конструкции опалубки│комплект│ П │ П │ П │

│ │типа "Дока" │ │ │ │ │

│101-9868│Палуба опалубки типа│ м2 │ 17,58 │ 34,83 │ 20,61 │

│ │"Дока" из│ │ │ │ │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,81 │ 0,99 │ 0,68 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,48 │ 0,59 │ 0,44 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,0043│ 0,006│ 0,0043│

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,137 │ 0,171│ 0,14 │

│101-0816│Проволока светлая│ т │ 0,047 │ 0,047│ 0,047 │

│ │диаметром 1.1 мм │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,07 │ 0,08 │ 0,08 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,017 │ 0,018│ 0,017 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,092 │ 0,159│ 0,092 │

└────────┴────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-110
Устройство безбалочных перекрытий и покрытий**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле.**

 Устройство безбалочных перекрытий и покрытий в опалубке

 типа "Дока" толщиной до 200 мм:

 06-01-110-1 на высоте от опорной площадки до 6 м

 06-01-110-2 на высоте от опорной площадки более 6 м

 Устройство безбалочных перекрытий и покрытий в опалубке

 типа "Дока" криволинейного очертания толщиной до 200 мм:

 06-01-110-3 на высоте от опорной площадки до 6 м

 06-01-110-4 на высоте от опорной площадки более 6 м

 06-01-110-5 Устройство наклонных безбалочных покрытий в опалубке типа

 "Дока" толщиной 200 мм на высоте от опорной площадки до 6

 м

 06-01-110-6 Устройство наклонных криволинейных безбалочных покрытий в

 опалубке типа "Дока" толщиной 200 мм на высоте от опорной

 площадки до 6 м

┌────────┬─────────────────────────┬──────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элементов │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ресурса │ затрат │измер.│ 110-1 │ 110-2 │ 110-3 │

├────────┼─────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│ 833,60 │1705,50 │ 929,36 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч│ 33,28 │ 35,16 │ 33,28 │

├────────┼─────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│020129 │Краны башенные при работе│маш.-ч│ 27 │ 28,3 │ 27 │

│ │на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 2,66 │ 2,98 │ 2,66 │

│111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 40,3 │ 78 │ 40,3 │

│400002 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 2,17 │ 2,32 │ 2,17 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │

│021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч│ 1,45 │ 1,56 │ 1,45 │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │

│ │видах строительства│ │ │ │ │

│ │(кроме магистральных│ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│331532 │Пилы электрические цепные│маш.-ч│ 1,6 │ 1,96 │ 3,22 │

├────────┼─────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│204-9001│Арматура │ т │ 10,7 │ 10,7 │ 11,3 │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │ │

│101-9867│Конструкции опалубки типа│комп- │ П │ П │ П │

│ │"Дока" │ лект │ │ │ │

│101-9868│Палуба опалубки типа│ м2 │ 55,56 │ 83,33 │ 166,67 │

│ │"Дока" из│ │ │ │ │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │

│102-0025│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 1,24 │ 1,24 │ 1,24 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,16 │ 0,16 │ 0,18 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061│Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,52 │ 0,52 │ 0,62 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-0816│Проволока светлая│ т │ 0,0161│ 0,0161│ 0,017 │

│ │диаметром 1.1 мм │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,013 │ 0,013 │ 0,014 │

│101-0584│Масла антраценовые │ т │ 0,175 │ 0,175 │ 0,175 │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,257 │ 0,257 │ 0,257 │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 42,9 │ 42,9 │ 42,9 │

└────────┴─────────────────────────┴──────┴─────────┴─────────┴─────────┘

┌─────────┬────────────────────────┬──────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элементов │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │ 06-01- │

│ресурса │ затрат │измер.│ 110-4 │ 110-5 │ 110-6 │

├─────────┼────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч│1808,00 │ 892,50 │ 981,00 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда машинистов│чел.-ч│ 35,05 │ 33,56 │ 33,66 │

├─────────┼────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при│маш.-ч│ 28,3 │ 27 │ 27,1 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │монтажа технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования) 8 т │ │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │маш.-ч│ 2,98 │ 2,81 │ 2,81 │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч│ 78 │ 40,3 │ 40,3 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│маш.-ч│ 2,32 │ 2,25 │ 2,25 │

│ │грузоподъемностью до 8 т│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном│маш.-ч│ 1,45 │ 1,5 │ 1,5 │

│ │ходу при работе на│ │ │ │ │

│ │других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных │ │ │ │ │

│ │трубопроводов) 10 т │ │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические│маш.-ч│ 4,46 │ 2 │ 3,5 │

│ │цепные │ │ │ │ │

├─────────┼────────────────────────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │ │

│204-9001 │Арматура │ т │ 11,3 │ 10,7 │ 11,3 │

│401-9022 │Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │ │

│101-9867 │Конструкции опалубки│комп- │ П │ П │ П │

│ │типа "Дока" │ лект │ │ │ │

│101-9868 │Палуба опалубки типа│ м2 │ 250 │ 79,61 │ 238,83 │

│ │"Дока" из│ │ │ │ │

│ │бакелизированной фанеры │ │ │ │ │

│102-0025 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 1,26 │ 1,24 │ 1,24 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0053 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,18 │ 0,2 │ 0,22 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │ │

│102-0061 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,62 │ 0,52 │ 0,56 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │ │

│101-0816 │Проволока светлая│ т │ 0,017 │ 0,0161│ 0,017 │

│ │диаметром 1.1 мм │ │ │ │ │

│101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,014 │ 0,013 │ 0,014 │

│101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,175 │ 0,35 │ 0,35 │

│411-0001 │Вода │ м3 │ 0,257 │ 0,257 │ 0,257 │

│101-1668 │Рогожа │ м2 │ 42,9 │ 42,9 │ 42,9 │

└─────────┴────────────────────────┴──────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 06-01-111
Устройство лестничных маршей**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3 железобетона в деле.**

 Устройство лестничных маршей в опалубке типа "Дока":

 06-01-111-1 прямоугольных

 06-01-111-2 криволинейных

┌──────────┬──────────────────────────────┬────────┬──────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │ 06-01- │ 06-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 111-1 │ 111-2 │

├──────────┼──────────────────────────────┼────────┼──────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │2412,60 │3136,38 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 60,12 │ 65,02 │

├──────────┼──────────────────────────────┼────────┼──────────┼─────────┤

│ 3 │**Машины и механизмы** │ │ │ │

│ 020129 │Краны башенные при работе на│ маш.-ч │ 51,7 │ 56,6 │

│ │других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме монтажа│ │ │ │

│ │технологического оборудования)│ │ │ │

│ │8 т │ │ │ │

│ 030101 │Автопогрузчики 5 т │ маш.-ч │ 2,54 │ 2,54 │

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │ маш.-ч │ 78 │ 78 │

│ 400002 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 3,53 │ 3,53 │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │

│ 040502 │Установки для сварки ручной│ маш.-ч │ 13,2 │ 13,2 │

│ │дуговой (постоянного тока) │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 2,35 │ 2,35 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │

│ 331532 │Пилы электрические цепные │ маш.-ч │ 1,21 │ 2,12 │

├──────────┼──────────────────────────────┼────────┼──────────┼─────────┤

│ 4 │**Материалы** │ │ │ │

│ 204-9001 │Арматура │ т │ 15,7 │ 15,7 │

│ 401-9022 │Бетон тяжелый (класс по│ м3 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │проекту) │ │ │ │

│ 101-9867 │Конструкции опалубки типа│комплект│ П │ П │

│ │"Дока" │ │ │ │

│ 101-9868 │Палуба опалубки типа "Дока" из│ м2 │ 29,2 │ 87,6 │

│ │бакелизированнои фанеры │ │ │ │

│ 102-0025 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,82 │ 0,82 │

│ │Бруски обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │

│ │40-75 мм III сорта │ │ │ │

│ 102-0053 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,26 │ 0,28 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 25│ │ │ │

│ │мм III сорта │ │ │ │

│ 102-0061 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,02 │ 1,12 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 44│ │ │ │

│ │мм и более III сорта │ │ │ │

│ 101-0816 │Проволока светлая диаметром│ т │ 0,0236 │ 0,0236│

│ │1.1 мм │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,015 │ 0,016 │

│ 101-0584 │Масла антраценовые │ т │ 0,173 │ 0,277 │

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 0,2066 │ 0,2066│

│ 101-1668 │Рогожа │ м2 │ 42,9 │ 42,9 │

│ 101-1513 │Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,013 │ 0,013 │

└──────────┴──────────────────────────────┴────────┴──────────┴─────────┘