

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-06-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 6

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
и ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН 81-02-06-2001**

**Сборник № 6**

**БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ**

**Издание официальное,  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы  
ГЭСН 81-02-06-2001 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные  
Росстрой, Москва, 2008 – 79 стр.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, З1 ГПИ СС МО РФ, ОАО «Институт ЛенНИИпроект».

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 26.04.00 № 36 с учетом изменений и дополнений (постановления Госстроя России от 15.10.02 №127, от 09.03.04 № 41, письма Росстроя от 12.12.06 № СК-5236/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.sgcusccs.ru](http://www.sgcusccs.ru)).*

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### Сборник № 6

#### Бетонные железобетонные конструкции монолитные

ГЭСН-2001-06

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 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.

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 «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, 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.

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 (марка) бетона	Крупность заполнителя, мм
1. Бетонные и бутобетонные конструкции	В 7,5 (М100)	от 40 до 70
2. Подготовка под фундаменты	В 3,5 (М50)	До 40
3. Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с подколонниками, фундаменты под оборудование, подпорные стены и стены толщиной более 200 мм	В 15 (М200)	от 40 до 70
4. Бункера, емкостные сооружения, градирни и стены, возводимые в скользящей опалубке	В 22,5 (М300)	До 40
5. Прочие 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 с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по нормам 1-10 табл. 01-014. 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 следует определять по нормам 2-9 табл. 01-001.

1.11. Затраты на устройство фундаментов с подколонниками периметром более 10 м следует определять по нормам 2-9 табл. 01-001, 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, а для подколонников по норме 12 табл. 01-001.

1.12. Затраты на устройство плиты с подколонниками высотой более 2 м следует определять раздельно: для плиты по норме 16 табл. 01-001, и подколонников: 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 и 01-005 на устройство аналогичных фундаментов, например, ростверков на одиночных сваях или кустах свай под отдельные колонны - по нормам на фундаменты соответствующего объема под колонны, ростверков в виде плит по свайному полю по нормам на фундаментные плиты, ростверков в виде лент по рядам свай по нормам на ленточные фундаменты и т.д.

При определении затрат на устройство ростверков, у которых нижняя поверхность возвышается над грунтом (типа ростверков при вечномерзлых грунтах для образования продуваемого подполья), следует учитывать дополнительно затраты на устройство опалубки снизу, и поддерживающих ее конструкций по табл. 01-012.

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.

1.16. Затраты на возведение двухъярусных сгустителей следует определять по нормам 1-4 табл. 01-008.

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.

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 обрачиваемым опалубкам рекомендуется определять на основании следующих данных:

Таблица 2

## Средняя нормативная обрачиваемость опалубки

№ п/п	Тип опалубки	Опалубка со стальной палубой	Металлическая опалубка с палубой из водостойкой фанеры	
			Палуба из водостойкой фанеры *	Металлические опорные, поддерживающие и крепежные элементы (стальные, алюминиевые)
1	Разборно-переставная мелкощитовая	200	30	200
2	Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий возводимых в скользящей опалубке	100	15	100
3	Разборно-переставная крупнощитовая	200	30	120
4	Объемно-переставная	200	30	200
5	Блочная	200	30	120
6	Скользящая (метров вертикального скольжения)	480	80	800

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

Таблица 3

## Средняя масса индустриальных опалубок

№ п/п	Тип опалубки	Масса опалубки, т
1	Разборно-переставная мелкощитовая, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций, т для колонн для ригелей для стен для перекрытий	0,1 0,1 0,2 0,11
2	Разборно-переставная мелкощитовая для перекрытий зданий возводимых в скользящей опалубке, т	0,1
3	Разборно-переставная крупнощитовая, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций, т для стен для перекрытий	0,2 0,11
4	Объемно-переставная, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций, т: для стен для перекрытий	0,22 0,11
5	Блочная, единовременный расход на 1 м <sup>2</sup> конструкций, т (для стен)	0,18
6	Скользящая, т на 1 м осевой линии стен на 1 м <sup>2</sup> конструкций	0,318 0,690

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

а) для металлической опалубки со стальной палубой:

$$A = \Pi \times M \times \bar{C} \times 1,2 / H, \text{ где}$$

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общая площадь бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

M – масса комплекта металлической опалубки на принятый измеритель П, – принимается по данным таблицы 3 или техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.)

Ц – текущая цена комплекта опалубки, руб/т;

H – нормативная обрачиваемость металлической опалубки – принимается по данным таблицы 2 или техническим данным.

б) для остальных типов опалубки:

$$A = (\Pi \times \bar{C} \times \bar{t} / H + M \times \bar{C} \times \bar{t} / H) \times \Pi \times 1,2, \text{ где}$$

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общая площадь бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

Р – показатель расхода палубы на принятый измеритель П ( $\text{м}^2$ ,  $\text{м}^3$ , т и т.п.)

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

Цтп – текущая цена палубы на принятый измеритель Р;

Цтэ – текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

Нп, Нэ – нормативная обрачиваемость палубы и опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки соответственно – принимается по данным таблицы 2 или техническим данным.

В случае аренды индустриальной многократно обрачиваемой 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 обрачиваемой, к соответствующим нормам на опалубочные работы необходимо применять коэффициенты согласно раздела 3 п.3.8. Технической части. 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, 01-091 и 01-092.

Нормами настоящего сборника предусмотрен расход щитов опалубки и пиломатериалов из условия нормативной обрачиваемости щитов опалубки. В случаях, когда обрачиваемость опалубки невозможна (одноразовое применение опалубки) либо не соответствует нормативной обрачиваемости 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 обрачиваемости опалубки не в зимний период (определяется проектом организации строительства), дополнительные затраты по технологическому электропрогреву бетона определять по табл. 01-017.

1.21. Затраты на устройство подпорных стен (табл. 01-024) 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 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 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 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 нормы на приготовление бетонов и растворов в построенных 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, 01-098 разработаны на 1  $\text{м}^2$  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, 01-037, 01-087-01-092, 01-096-01-100, 01-103, 01-104 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.

1.31. Затраты по загрузке фильтров сульфоуглем, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять по нормам табл. 01-070.

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

1.33. В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из нормы 2 табл. 01-067 следует исключить затраты нормы 1 табл. 01-67.

1.34. В случае, если проектом предусмотрена защита от коррозии закладных и накладных деталей, затраты принимать по нормам сборника ГЭСН-2000-13 «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 учитывают применение индустриальной опалубки типа «Doka» в виде столов «Докафлекс». Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры (палуба опалубки типа «Doka»)

определенены 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:

Таблица 4

## Средняя нормативная обрачиваемость элементов индустриальной опалубки типа «Doka»

Наименование элементов опалубки	Средняя нормативная обрачиваемость
Палуба опалубки типа «Doka»	30
Палуба опалубки типа «Doka» (для криволинейных конструкций)	10
Металлические опоры (стойки, треноги, опускаемые и удерживающие головки, пружинные пальцы и т.п.)	120
Деревянные опалубочные балки	60
Металлические вспомогательные элементы для монтажа (вилки для балок, блочные зажимы и насадки и т.п.)	120

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

$$A = \Pi_k x (\underline{C}_{M3}/H_{M3} + \underline{C}_{d3}/H_{d3}), \text{ где:}$$

A – амортизация опалубки, руб.;

$\Pi_k$  – общая площадь бетонируемых конструкций ( $m^2$ ) по проектным данным;

$\underline{C}_{M3}$  – сметная цена металлических элементов опалубки (опоры, вспомогательные элементы для монтажа);

$H_{M3}$  – нормативная обрачиваемость металлических элементов опалубки – принимается по данным таблицы 4 технической части настоящего сборника или техническим данным;

$\underline{C}_{d3}$  – сметная цена деревянных элементов опалубки (опалубочные балки);

$H_{d3}$  – нормативная обрачиваемость металлической опалубки – принимается по данным таблицы 4 технической части настоящего сборника или техническим данным.

1.38. Понятие «арматура», приведенное в таблицах сборника № 6 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.

1.39. 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).

1.40. В таблицах сборника № 6 ГЭСН-2001 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» на возведение монолитных железобетонных конструкций в скользящей опалубке не учтены затраты по эксплуатации механизмов подъема 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).

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

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

1.43. Затраты по установке арматуры сверх учтенных нормами настоящего сборника в районах, где такие 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.

1.44. Затраты на устройство монолитных конструкций криволинейного очертания следует определять по индивидуальным сметным нормам.

1.45. 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.

1.46. 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%.

1.47. В нормах таблиц 06-01-120; 06-01-121 расход фанеры бакелизированной предусмотрен для мелкого ремонта в объеме до 10% элементов опалубки.

1.48. В нормах таблицы 06-01-122 расход фанеры ламинированной приведен в полном объеме из расчета 15-кратной обрачиваемости. При расчете амортизации стоимость палубы из фанеры не учитывать.

## 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 включаться 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 ( $7,85 \text{ т}/\text{м}^3$ ).

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

## 3. Коеффициенты к нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коеффициенты к нормам:	
		затрат труда рабочих строителей	эксплуатации и машин
1	2	3	4
3.1. При производстве работ на высоте (глубине) от поверхности земли: от 16 до 35 м	01-001, 01-002; 01-005–01-009; 01-012–01-018; 01-024, 01-026, 01-030, 01-031, 01-034–01-036; 01-041, 01-044, 01-046, 01-049,	1,04	—

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к нормам:	
		затрат труда рабочих строителей	эксплуатации машин
1	2	3	4
01-107-01-111			
3.2. То же, от 36 до 55 м	01-001, 01-002; 01-005÷01-009; 01-012÷01-018; 01-024, 01-026, 01-030, 01-031, 01-034÷01-036; 01-041, 01-044, 01-046, 01-049, 01-107÷01-111	1,12	—
3.3. То же, от 56 до 75 м	01-001, 01-002; 01-005÷01-009; 01-012÷01-018; 01-024, 01-026, 01-030, 01-031, 01-034÷01-036; 01-041, 01-044, 01-046, 01-049, 01-107÷01-111	1,2	—
3.4. То же, от 76 до 105 м	01-001, 01-002; 01-005÷01-009; 01-012÷01-018; 01-024, 01-026, 01-030, 01-031, 01-034÷01-036; 01-041, 01-044, 01-046, 01-049, 01-107÷01-111	1,3	—
3.5. При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей высотой более 4 м	01-067 (1-3)	1,2	1,2
3.6. Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м:			
15	01-087÷01-092; 01-096-01-100; 01-103, 01-104	0,89 0,81	0,80 0,82
27	01-087-01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	0,92 0,85	0,98 0,89
30	01-087-01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	0,93 0,92	0,91 0,91
36	01-087÷01-092; 01-096-01-100; 01-103, 01-104	0,96 0,92	0,94 0,93
42	01-087÷01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	0,98 1,00	0,97 0,96
54	01-087÷01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	1,02 1,00	1,05 1,03
60	01-087÷01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	1,03 1,00	1,07 1,06
72	01-087-01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	1,05 1,00	1,12 1,11
75	01-087÷01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	1,06 1,00	1,14 1,13
78	01-087÷01-092; 01-096÷01-100; 01-103, 01-104	1,07 1,00	1,16 1,14
90 и более	01-087-01-092; 01-096-01-100; 01-103, 01-104	1,08 1,00	1,21 1,20
3.7. Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:			
15	01-027, 01-037	0,89	0,92
27	01-027, 01-037	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, 01-037	1,05	1,06
75	01-027, 01-037	1,06	1,07
78	01-027, 01-037	1,07	1,08

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к нормам:	
		затрат труда рабочих строителей	эксплуатаци и машин
1	2	3	4
90	01-027, 01-037	1,08	1,11
3.8. При применении несъемной опалубки взамен инвентарной оборачиваемой	01-087 (1, 2)	0,75	0,80

## Раздел 1. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ

### Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

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

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона, бутобетона и железобетона в деле**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	180 2	535,5 3	402,22 3	328,44 3	785,88 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18	28,49	24,08	23,16	31,3
3 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	18	27,85	23,48	22,65	30,35
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,37	0,33	0,24	0,68
030101 111100 111301 331532 400001	Автопогрузчики 5 т Вибратор глубинный Вибратор поверхностный Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	- - 48 - 0,13	0,27 26,3 - 0,84 0,56	0,27 20,88 - 0,72 0,48	0,27 15,77 - 0,5 0,35	0,27 37,72 - 0,87 0,99
4 101-0797 101-0816	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	0,0375	0,025	0,0187	0,0375 0,0061

ГЭСН-2001-06 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	250	153	123	108	153
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,0238	0,019	0,017	0,0238
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,68	0,59	0,41	0,74
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	64,1	55	37,9	64,1
204-9001	Арматура	т	-	-	-	-	4,5
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	0,027	0,025	0,022	0,027
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,2	0,441	0,364	0,314	0,441

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-001-06	06-01-001-07	06-01-001-08	06-01-001-09	06-01-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	610,06	483,8	342,2	271,4	453,12
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,02	24,77	19,34	18,97	27,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	25,2	24,04	18,68	18,33	26,54
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,55	0,46	0,39	0,37	0,7
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	-	17,85
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	28,26	19,93	13,98	10,17	20,05
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,74	0,5	0,44	0,33	0,81
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8	0,71	0,59	0,56	1,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,0187	0,008	0,0065	0,0087
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0052	0,0035	0,0022	0,0016	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	-	0,02
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	123	101	53,6	45	50
101-1805	Гвозди строительные	т	0,019	0,0168	0,0085	0,0076	0,0086
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,17
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,62	0,42	0,26	0,2	0,85
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	55	37	-	-	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	-	23,3	17,1	28,9
204-9001	Арматура	т	3,3	3,3	2,8	2,9	4,6
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,022	0,011	0,007	0,011
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,364	0,304	0,162	0,129	0,152

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-001-11	06-01-001-12	06-01-001-13	06-01-001-14	06-01-001-15
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	24,42	23,63	18,62	17,45	19,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	23,21	22,49	17,61	16,54	18,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,94	0,87	0,74	0,64	0,49
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,85	8,93	-	-	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	33,5	26,6	29,16	34,99	5,83
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,23	1,02	0,86	0,86	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	1,31	1,08	0,93	0,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0167	0,0143	0,0762	0,0592	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,02	0,01	-	-	-
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	25	25	75	81	30
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0132	0,0107	0,03	0,02	0,002

ГЭСН-2001-06 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-001-11	06-01-001-12	06-01-001-13	06-01-001-14	06-01-001-15
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,54	0,34	-	-	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,14	0,03	-	-	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1	0,83	0,7	0,7	0,04
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	-	65,1	65,1	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	41	38,9	-	-	3,6
204-9001	Арматура	т	6	4,3	-	-	-
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	102	71	102
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,014	0,082	0,055	0,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,11	0,1	0,424	0,354	0,73
413-9011	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	-	-	-	44	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-001-16	06-01-001-17	06-01-001-18	06-01-001-19
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	220,66	283,14	230,49	451,94
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,31	30,96	24,67	31,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	26,06	28,44	22,85	29,27
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,98	2,25	1,55	1,78
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,3	8,93	17,85	76,16
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	10,71	14,16	11,54	21,66
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,1	0,15	0,06	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	3,36	2,31	2,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0102	0,0102	0,0064	0,0142
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,005	0,01	0,02	0,08
101-1668	Рогожка	м <sup>2</sup>	30	50	50	300
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002	0,0109	0,007	0,009
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,07	0,03	0,13
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	3,6	6,8	2,5	14,3
204-9001	Арматура	т	8,1	18,7	13	13,5
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	0,01	0,007	0,082
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,73	0,731	0,72	0,424

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-001-20	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	337,48	370,52	446,04	323,32
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,96	20,94	28,77	25,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	21,3	20,23	27,25	23,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,39	0,44	1,25	1,22
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	123,76	123,76
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	16,78	17,61	21,42	15,47
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,74	0,97	0,81	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,7	1,87	1,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,028	0,029	0,0303	0,0269
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,13	0,13
101-1668	Рогожка	м <sup>2</sup>	88,2	88,2	88,2	60
101-1805	Гвозди строительные	т	0,018	0,02	0,013	0,098
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,14	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-20	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,22	0,57	0,47	0,26
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	44,8	51,2	39,2	20,3
204-9001	Арматура	т	-	-	6,6	6,6
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	71	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,025	0,025	0,014
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,283	0,283	0,283	0,181
413-9011	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	-	44	-	-

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

*Состав работ:*

01. Раскрай 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 м<sup>3</sup> бетона и железобетона в деле**

Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:

06-01-002-01	бетонных объемом до 50 м <sup>3</sup>
06-01-002-02	железобетонных объемом до 100 м <sup>3</sup>
06-01-002-03	железобетонных объемом до 200 м <sup>3</sup>
06-01-002-04	железобетонных объемом более 200 м <sup>3</sup>
06-01-002-05	Устройство фундаментов под доменные печи
06-01-002-06	Укладка жароупорного бетона в фундаменты под фабрично-заводские трубы и доменные печи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	432,9	483,96	317,46
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,36	21,94	23,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,16	1,96	2,01
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	18,93	19,71	21,06
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	47,04	15,68
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	21,84	24,42	16,02
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,19	1	0,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,23	2,93	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,014	0,0147	0,00119
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	0,06	0,02
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	48	35	28
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0147	0,0116	0,0087
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,08	0,064	0,05
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,2	0,5	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,4	0,8	0,5
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,5	1,3	0,6
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	2	1,6	1,7
204-9001	Арматура	т	-	0,9	1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,002	0,007
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,843	1,334	0,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-002-04	06-01-002-05	06-01-002-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	215,34	315,24	193,14
1.1	Средний разряд работы		3,3	4,1	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,27	31,28	21,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-002-04	06-01-002-05	06-01-002-06
<b>3</b> 021141	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,95	2,23	1,63
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	20,05	28,78	19,82
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,84	219,52	39,2
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	10,86	15,9	9,74
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,5	0,4	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,92	3,34	2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0107	-	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01	0,28	0,05
101-1668	Рогожка	м <sup>2</sup>	19	26	28
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0083	-	-
101-9183	Поковки строительные для ванной сварки	т	-	0,211	0,083
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,04	0,012	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,2	0,003	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,4	0,05	-
201-9002	Конструкции стальные	т	-	0,16	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	0,04	1,8	-
204-9001	Арматура	т	0,4	1,3	0,1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,006	0,002	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,518	0,907	0,7

## Подраздел 1.2 ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСН 06-01-005 Устройство фундаментов общего назначения

*Состав работ:*

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

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

Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:

06-01-005-01      до 5 м<sup>3</sup>

06-01-005-02      до 25 м<sup>3</sup>

06-01-005-03      более 25 м<sup>3</sup>

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом:

06-01-005-04      до 5 м<sup>3</sup>

06-01-005-05      до 25 м<sup>3</sup>

06-01-005-06      более 25 м<sup>3</sup>

Дополнительные затраты на устройство:

06-01-005-07      колодцев для анкерных болтов

06-01-005-08      сложных фундаментов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-005-01	06-01-005-02	06-01-005-03	06-01-005-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	441,28 2,9	322,56 2,9	249,76 2,9	453,6 2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,58	19,8	14,43	23,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,05	0,5	0,27	0,73
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	33,26	19,03	13,89	22,96
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	2,02
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	23,52	14,56	12,32	19,04
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,1	0,72	0,51	1,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	0,73	0,38	1,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-005-01	06-01-005-02	06-01-005-03	06-01-005-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,04	0,018	0,015	0,04
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	-	0,004
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	5,6	9,9	10,1	10,1
101-1805	Гвозди строительные	т	0,037	0,013	0,008	0,037
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,69	0,36	0,22	0,69
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,11	0,02	0,08
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,2	0,01	0,02	0,2
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,69	0,33	0,28	0,69
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	49,5	-	-	49,5
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	28,5	20,7	-
204-9001	Арматура	т	-	-	-	1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	102	102	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,023	0,018	0,046
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,75	2,868	2,853	2,937
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-005-05	06-01-005-06	06-01-005-07	06-01-005-08
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,19	17,83	0,28	4,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,78	0,87	0,01	0,37
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	17,14	16,69	-	3,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,3	83,1	-	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	14,56	14,56	-	47,04
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,8	0,52	0,05	0,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,18	1,31	0,02	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,018	0,015	-	0,003
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,031	0,106	-	-
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	9,9	8,9	-	-
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м <sup>2</sup>	-	-	24,4	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,013	0,008	0,004	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,36	0,22	-	0,15
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,11	0,02	0,03	0,02
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,02	-	0,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,33	0,28	0,03	0,27
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	28,5	20,7	-	7,71
204-9001	Арматура	т	1,5	3,2	-	1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	-	-
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,023	0,03	0,001	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,868	7,488	0,001	0,006

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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

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

06-01-006-01      загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более 1000 м<sup>3</sup>

06-01-006-02	роликовых конвейеров, уборки, упаковок объемом более 200 м <sup>3</sup>
06-01-006-03	резки
06-01-006-04	выгрузки печей объемом до 500 м <sup>3</sup>
06-01-006-05	выгрузки печей объемом до 1500 м <sup>3</sup>
06-01-006-06	выгрузки печей объемом более 1500 м <sup>3</sup> , черновой и чистовой клетей
06-01-006-07	упаковки объемом до 200 м <sup>3</sup> , под вспомогательное оборудование объемом до 1000 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04
<b>1</b>						
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	233,91	305,1	266,68	368,38
	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,6	21,37	18,33	18,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,25	1,58	2,42	2,22
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	5,19	5,63	1,75	1,75
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	22,83	30,26	20,33	38,44
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,03	1,36	1,1	1,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85	2,35	3,64	3,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,013	0,015	0,022	0,015
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,05	0,116	0,06	0,166
101-1805	Гвозди строительные	т	0,025	0,044	0,118	0,021
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,26	0,27	0,25	0,36
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,028	0,059	0,039	0,086
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,922	1,013	0,926	1,12
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,754	1,151	0,884	1,508
201-9002	Конструкции стальные	т	0,22	0,22	0,22	0,22
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	19,35	29,31	21,19	38,67
204-9001	Арматура	т	3,26	3,73	5,55	3,68
401-0005	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,03	0,04	0,03	0,052
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,086	0,117	0,093	0,146

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-05	06-01-006-06	06-01-006-07
<b>1</b>					
1.1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	209,05	190,38	337,87
	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,05	17,5	18,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,2	0,9	1,75
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	2,69	2,44	2,24
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	20,04	17,71	31,76
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,89	0,87	1,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,79	1,34	2,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,009	0,006	0,01
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,05	0,04	0,135
101-1805	Гвозди строительные	т	0,021	0,021	0,045
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,174	0,214	0,31
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,028	0,021	0,07
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,874	0,854	1,052
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,673	0,626	1,271
201-9002	Конструкции стальные	т	0,22	0,22	0,22
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	15,58	15,43	32,6
204-9001	Арматура	т	2,33	1,5	2,59
401-0005	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-05	06-01-006-06	06-01-006-07
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027	0,026	0,045
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

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

06-01-007-01 загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м<sup>3</sup>  
 06-01-007-02 черновой и листовой клетей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-007-01	06-01-007-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	327,7	223,74
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,98	20,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,57	1,38
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	8,25	5,38
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,08	7,08
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	23,59	18,94
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,2	0,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,37	2,08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,14	0,1
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,001	0,002
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,04	0,009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,025	0,021
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл.	П	П
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,22	0,28
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,058	0,005
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,26	1,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,988	0,488
201-9002	Конструкции стальные	т	0,41	0,35
201-9340	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	П	П
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	16,5	8,17
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	0,05	0,08
204-9001	Арматура	т	0,1	0,4
401-0005	Бетон тяжелый, класс В12,5 (M150)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5
403-9016	Плиты плоские железобетонные сборные площадью до 9 м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	0,89	0,97
403-9017	Плиты ребристые плоские железобетонные сборные площадью до 9 м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	-	0,7
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,036	0,024
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,101	0,066

**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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик:

06-01-008-01 на колоннах диаметром до 18 м

06-01-008-02 на колоннах диаметром до 30 м  
 06-01-008-03 на колоннах диаметром до 50 м  
 06-01-008-04 на грунте диаметром до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04
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	91,53	67,23	64,34	49,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,6	3,1	2,87	2,11
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	31,25	22,37	19,71	15,12
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	27,84	20,88	20,88	16,24
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	45,24	44,08	46,4	53,36
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,64	1,17	1,02	1,37
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,91	4,63	4,25	3,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,091	0,056	0,064	0,035
101-1805	Гвозди строительные	т	0,12	0,071	0,023	0,077
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,94	0,57	0,02	0,02
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	2,8	0,73	0,52	1,43
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,58	1,04	1,27	2,13
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	20,2	19,3	12,2	1,86
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	1,53	0,33	12,9	0,46
204-9001	Арматура	т	22,63	14	15,9	8,79
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,09	0,039	0,035	0,046
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство фундаментов на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:

06-01-009-01

под окорочный барабан

06-01-009-02

под сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины

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

06-01-009-03

ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 120 мм

06-01-009-04

ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 200 мм

06-01-009-05

массовых бассейнов емкостью до 500 м<sup>3</sup> прямоугольного сечения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-009-01	06-01-009-02	06-01-009-03	06-01-009-04	06-01-009-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	365,94	648,66	2045,3	1333,8	715,29
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,36	61,86	149,35	132,27	101,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	1,62	2,9	1,95	1,04
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	12,99	18,48	53,65	37,52	42,56
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	17,4	20,88	46,4	46,4	29
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	27,26	51,27	256,36	117,16	65,08
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,7	1,03	9,88	5,39	0,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	2,51	4,25	2,92	1,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,018	0,02	0,042	0,025	0,025
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	15,6	-	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	-	2	0,423	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-009-01	06-01-009-02	06-01-009-03	06-01-009-04	06-01-009-05
101-1805	Гвозди строительные	т	0,032	0,05	0,043	0,078	0,075
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,23	0,48	-	-	0,04
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,26	-	14,9	4,25	0,45
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,36	1,11	11,8	10,33	0,49
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	10,7	48,2	-	-	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	0,72	-	-	-	7,19
204-9001	Арматура	т	2,46	10,03	7,09	6,83	6,3
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,05	-	-	0,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,049	0,132	-	-	0,047

### Подраздел 1.3 ПРОЧИЕ РАБОТЫ

**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 м<sup>2</sup> площади горизонтальной проекции ростверков**

**06-01-012-01 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-012-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	95,92 2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
3 021141 030101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07
4 101-1805 102-0053 102-0061 203-0512 405-0253 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гвозди строительные Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта Щиты из досок толщиной 40 мм Известь строительная негашеная комовая, сорт I Вода	т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> т м <sup>3</sup>	0,0147 0,32 0,42 5,44 0,021 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 м<sup>2</sup> подливки под оборудование**

**06-01-013-01 Устройство подливки толщиной 20 мм**

**06-01-013-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-01-013-01**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-013-01	06-01-013-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	45,78 3,4	13,08 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,04
3 021141 111301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Вибратор поверхностный	маш.-ч маш.-ч	0,08 2,44	0,04 0,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-013-01	06-01-013-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002	0,001
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,1	0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,01
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	2,04	1,02

**Таблица ГЭСН 06-01-014 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм***Состав работ:*

01. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перекрытия**

06-01-014-01 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм

06-01-014-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-01-014-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-014-01	06-01-014-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,42	1,43
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	1,23	0,12
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,12	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0001
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,081	0,008
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	10,2	1,02

**Таблица ГЭСН 06-01-015 Установка анкерных болтов***Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Установка кондукторов (шаблонов) с выверкой, закреплением и разборкой. 02. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением. 03. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном.

для норм 3, 4 :

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

для нормы 5 :

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

для нормы 6 :

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

для норм 7-9 :

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

для нормы 10 :

01. Установка арматуры.

**Измеритель: 1 т**

Установка анкерных болтов:

06-01-015-01 в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м

06-01-015-02 в готовые гнезда с заделкой длиной более 1 м

06-01-015-03 при бетонировании со связями из арматуры

06-01-015-04 при бетонировании на поддерживающие конструкции

06-01-015-05 при бетонировании в виде сваренных каркасов

06-01-015-06 Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона

Установка закладных деталей весом:

06-01-015-07 до 4 кг

06-01-015-08 до 20 кг

06-01-015-09 более 20 кг

06-01-015-10 Армирование подстилающих слоев и набетонок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-01	06-01-015-02	06-01-015-03	06-01-015-04	06-01-015-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	315,01 3,3	225,63 3,3	128,62 3,5	36,08 3,5	33,68 3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,23	0,22	0,37	0,93
<b>3</b> 021141 040502 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,23	0,22	0,37	0,93
<b>4</b> 101-1513 201-9002 201-9370 204-0005 204-0059	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 4 мм Э42 Конструкции стальные Кондуктор инвентарный металлический Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 14 мм Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т т шт. т т	- - 0,01 - 1	- - 0,01 - 1	0,002 - 0,01 0,09 1	0,002 - 0,01 - 1	0,003 0,35 0,01 - 0,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-015-06	06-01-015-07	06-01-015-08	06-01-015-09	06-01-015-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	46,33 4	215,82 3,5	63,22 3,5	21,8 3,5	12,64 3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75	0,15	0,15	0,15	0,16
<b>3</b> 021141 040502 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	0,15	0,15	0,15	0,16
<b>4</b> 101-0816 101-1513 201-9002 204-9001 204-9180	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока светлая диаметром 1,1 мм Электроды диаметром 4 мм Э42 Конструкции стальные Арматура Детали закладные и накладные	т т т т т	- 0,007 1 - -	- - - - 1	- - - - 1	- - - - 1	0,028 - - - -

**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:

06-01-016-01 до 25 мм

06-01-016-02 до 32 мм

06-01-016-03 до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-016-01	06-01-016-02	06-01-016-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	31,8 6	44,2 6	61,5 6
<b>3</b> 040502 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	16,12 0,1	25,29 0,1	32,36 0,1
<b>4</b> 101-1517 101-9183	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 4 мм Э50 Поковки строительные для ванной сварки	т т	0,01 0,0235	0,02 0,0424	0,03 0,067

**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 м<sup>3</sup> бетона**

06-01-017-01 Технологический электропрогрев бетона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-017-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,08 3,7
3 333501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, масляные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	1,8
4 502-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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**

06-01-018-01 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом при толщине шва 25 мм, глубине 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-018-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	65,48 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
3 021141 121002 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Котлы битумные электрические 1000 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,16 10,21 0,23
4 101-0009 101-0072 101-1804 102-0053	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Асбест хризотиловый марки К-6-30 Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V Порошок минеральный Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	т т т м <sup>3</sup>	0,1 0,31 0,1 0,87

**Подраздел 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 м<sup>3</sup> бетона, бутобетона и железобетона в деле**

Устройство стен подвалов и подпорных стен:

06-01-024-01 бетонных

06-01-024-02 бутобетонных

Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой:

06-01-024-03 до 3 м, толщиной до 300 мм

06-01-024-04 до 3 м, толщиной до 500 мм

06-01-024-05 до 3 м, толщиной до 1000 мм

06-01-024-06 до 6 м, толщиной до 300 мм

06-01-024-07	до 6 м, толщиной до 500 мм
06-01-024-08	до 6 м, толщиной до 1000 мм
06-01-024-09	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 ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-024-01	06-01-024-02	06-01-024-03	06-01-024-04	06-01-024-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,6	19,77	37,85	33,39	26,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	18,8	17,97	34,99	31,3	25,35
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,53	1,53	2,59	1,82	1,36
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	83,3	66,64	49,98
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	18,21	21,9	53,55	35,22	27,01
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,8	0,8	1,84	1,28	0,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,27	2,27	3,73	2,73	2,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,1	0,08	0,06
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,05	0,05	0,12	0,08	0,05
101-1805	Гвозди строительные	т	0,043	0,043	0,086	0,051	0,026
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,19	0,12	0,07
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,86	0,86	2,2	1,43	0,87
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	40	40	103	75	42
204-9001	Арматура	т	-	-	10,12	8,2	6
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	71	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,026	0,074	0,045	0,022
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,077	0,077	0,223	0,134	0,067
413-9011	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	-	44	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-024-06	06-01-024-07	06-01-024-08	06-01-024-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1084,59	722,16	558,14	417,72
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,43	36,02	28,57	23,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	38,2	33,8	26,89	22,49
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,96	1,95	1,41	0,65
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	108,29	91,63	66,64	33,32
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	55,22	36,41	28,14	21,06
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,1	1,25	0,8	0,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,36	2,93	2,09	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,13	0,11	0,08	0,04
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,12	0,08	0,05	0,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,086	0,051	0,023	0,022
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,19	0,12	0,07	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,81	1,6	0,87	0,46
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	103	66	42	24
204-9001	Арматура	т	12,9	10,93	7,81	4,5
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,074	0,045	0,022	0,015
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,223	0,134	0,067	0,045

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-024-10	06-01-024-11	06-01-024-12	06-01-024-13
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1110,33 3,2	754,02 3,2	571,12 3,2	411,82 3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,77	39,26	29,26	27,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 020129 Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т 021141 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т 030101 Автопогрузчики 5 т 040502 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) 111100 Вибратор глубинный 331532 Пила цепная электрическая 400001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	40,34 3,16 0,27 12,5 56,47 2,15 4,73	36,77 2,22 0,27 11,66 38,02 1,75 3,37	27,61 1,38 0,27 74,97 28,8 0,82 2,08	26,42 0,82 0,27 41,65 21,12 0,5 1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 101-1513 Электроды диаметром 4 мм Э42 101-1714 Болты с гайками и шайбами строительные 101-1805 Гвозди строительные 102-0025 Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта 102-0061 Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта 203-0511 Щиты из досок толщиной 25 мм 204-9001 Арматура 401-9021 Бетон 405-0253 Известь строительная негашеная комовая, сорт I 411-0001 Вода	т т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> т м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup>	0,15 0,12 0,086 0,19 3,05 103 14,99 101,5 0,074 0,223	0,14 0,08 0,051 0,12 1,92 66 13,67 101,5 0,045 0,134	0,09 0,05 0,026 0,07 1,09 42 8,99 101,5 0,022 0,067	0,05 0,03 0,022 0,04 0,61 28 5 101,5 0,015 0,045

## Подраздел 1.5 КОЛОННЫ

Таблица ГЭСН 06-01-026 Устройство колонн в деревянной опалубке

*Состав работ:*

для норм 1-10, 15-22 :

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

для норм 11-14 :

01. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн. 02. Установка досок и щитов опалубки. 03. Установка хомутов. 04. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой. 05. Установка и сварка арматуры. 06. Укладка бетонной смеси.

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

Устройство бетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-01-026-01 до 4 м, периметром до 2 м
- 06-01-026-02 до 4 м, периметром до 3 м
- 06-01-026-03 до 4 м, периметром более 3 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-01-026-04 до 4 м, периметром до 2 м
- 06-01-026-05 до 4 м, периметром до 3 м
- 06-01-026-06 до 4 м, периметром более 3 м
- 06-01-026-07 до 6 м, периметром до 2 м
- 06-01-026-08 до 6 м, периметром до 3 м
- 06-01-026-09 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:

- 06-01-026-15 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%
- 06-01-026-16 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%
- 06-01-026-17 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%

ГЭСН-2001-06 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

- 06-01-026-18 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%
- 06-01-026-19 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%
- 06-01-026-20 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%
- 06-01-026-21 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%
- 06-01-026-22 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-026-01	06-01-026-02	06-01-026-03	06-01-026-04	06-01-026-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1463,2	988,84	670,24	1569,4	1091,5
1.1	<u>Средний разряд работы</u>		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	88,46	85,66	64,69	96,41	93,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	85,8	83,78	63,19	93,3	91,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,39	1,61	1,23	2,84	2,08
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	124,95	124,95
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	59,26	41,89	29,51	61,88	42,96
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,9	1,3	0,78	1,9	1,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	2,44	1,85	4,27	3,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	0,15	0,15
101-1805	Гвозди строительные	т	0,045	0,022	0,017	0,045	0,022
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,7	1,1	0,72	1,7	1,1
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,14	0,09	0,25	0,14
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	135	94	55	135	94
204-9001	Арматура	т	-	-	-	8,01	7,99
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	102	102	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-026-06	06-01-026-07	06-01-026-08	06-01-026-09	06-01-026-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	763,46	2301	1510,4	1036,04	835,44
1.1	<u>Средний разряд работы</u>		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,4	100,61	97,31	77,42	76,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	70,45	97,22	94,84	75,09	74,38
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,68	3,12	2,2	2,06	1,74
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	124,95	208,25	208,25	216,58	216,58
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	30,11	90,44	59,38	40,76	32,84
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,7	1,84	1,16	0,84	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,54	4,59	3,29	3,11	2,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,72	1,2	0,66	0,3	0,44
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,09	0,25	0,14	0,1	0,1
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	55	135	92	67	50
204-9001	Арматура	т	7,97	12,6	12,6	12,8	13,1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,084	0,061	0,05	0,043
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,151	0,25	0,183	0,151	0,129

## ГЭСН-2001-06 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-026-11	06-01-026-12	06-01-026-13	06-01-026-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3115,2	1640,2	1136,34	1010,08
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,82	97,45	79,09	76,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	101,39	95,08	76,64	74,85
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,16	2,1	2,18	1,61
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	299,88	249,9	241,57	249,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	122,57	64,26	44,74	39,03
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,91	1,18	0,86	0,62
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,5	3,17	3,26	2,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,077	0,071	0,061	0,063
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,36	0,3	0,29	0,3
101-1805	Гвозди строительные	т	0,125	0,05	0,026	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	1,94	0,9	-	-
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,8	0,9	0,9	0,3
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,14	0,1	0,1
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	135	92	67	50
204-9001	Арматура	т	18	15	14,6	14,8
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,052	0,043
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,25	0,189	0,154	0,129

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-026-15	06-01-026-16	06-01-026-17	06-01-026-18
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1734,6	1899,8	2147,6	3504,6
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,28	100,45	105,24	109,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	95,08	96,99	101,15	103,65
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,93	3,19	3,82	5,95
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	133,44	152,11	188,6	140,61
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	66,64	76,76	86,87	141,61
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,83	1,98	2,46	4,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,41	4,8	5,67	8,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,16	0,19	0,23	0,17
101-1805	Гвозди строительные	т	0,056	0,061	0,067	0,09
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,67	1,77	2,2	4,2
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,27	0,3	0,38	0,49
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	131	143	177	283
204-9001	Арматура	т	8,1	9,13	11,32	8,44
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,101	0,113	0,143	0,186
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,302	0,339	0,427	0,556

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-026-19	06-01-026-20	06-01-026-21	06-01-026-22
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1262,6	1416	1711	2855,6
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,22	96,43	101,09	105,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	91,75	93,53	97,46	100,2
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,2	2,63	3,36	5,24
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	141,61	158,27	199,92	166,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-026-19	06-01-026-20	06-01-026-21	06-01-026-22
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	50,93	57,12	69,02	121,38
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,35	1,64	2,1	3,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,29	3,95	5,04	7,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,087	0,098	0,124	0,161
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,17	0,19	0,24	0,2
101-1805	Гвозди строительные	т	0,035	0,039	0,046	0,052
102-0080	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,24	1,5	1,9	3,4
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,2	0,22	0,28	0,37
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	96	118	151	265
204-9001	Арматура	т	8,4	9,32	11,9	8,96
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,07	0,078	0,099	0,128
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**  
06-01-027-01 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-027-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1479,17
1.1	Средний разряд работы		3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	548,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	547,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,49
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	74,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0584	Масла антраценовые	т	0,22
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,043
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл.	II
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	2
204-9001	Арматура	т	20
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5

**Подраздел 1.6 СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ**

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 м<sup>3</sup> в деле**  
Устройство стен и перегородок бетонных высотой:  
06-01-030-01 до 3 м, толщиной до 100 мм  
06-01-030-02 до 3 м, толщиной до 150 мм  
06-01-030-03 до 3 м, толщиной до 200 мм  
06-01-030-04 до 3 м, толщиной до 300 мм  
06-01-030-05 до 3 м, толщиной до 500 мм  
06-01-030-06 до 6 м, толщиной до 100 мм  
06-01-030-07 до 6 м, толщиной до 150 мм

06-01-030-08 до 6 м, толщиной до 200 мм  
 06-01-030-09 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 ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-030-01	06-01-030-02	06-01-030-03	06-01-030-04	06-01-030-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2951,2	1773,1	1190	843,71	616,42
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	137,65	92,34	66,03	48,24	35,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,77	0,44	0,31	0,25	0,13
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	147,56	88,66	59,5	42,25	30,82
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,25	3,99	2,6	1,73	1,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	0,63	0,46	0,34	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,48	0,27	0,18	0,12	0,09
101-1805	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	8,99	4,76	3,09	2,05	1,54
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	395	225	147	98	74
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	102
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-030-06	06-01-030-07	06-01-030-08	06-01-030-09	06-01-030-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3070,2	1844,5	1249,5	880,6	642,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	137,65	92,34	66,03	48,24	35,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,77	0,44	0,31	0,25	0,13
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	153,51	92,23	62,48	44,03	32,13
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,27	4,16	2,71	1,81	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	0,63	0,46	0,34	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,48	0,27	0,18	0,12	0,09
101-1805	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	9,05	5,21	3,38	2,25	1,68
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	395	225	147	98	74
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	102
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,619	0,412	0,309	0,206	0,124

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-030-11	06-01-030-12	06-01-030-13	06-01-030-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	410,55 3,1	307,02 3,1	1618,4 3,1	1094,8 3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,38	34,4	92,46	66,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 020129 Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т 021141 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т 030101 Автопогрузчики 5 т 111100 Вибратор глубинный 331532 Пила цепная электрическая 400001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	34,99 0,12 0,27 20,59 0,65 0,2	34,03 0,1 0,27 15,35 0,4 0,16	91,75 0,44 0,27 80,92 3,87 0,66	65,69 0,32 0,27 54,74 2,52 0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 101-1714 Болты с гайками и шайбами строительные 101-1805 Гвозди строительные 102-0025 Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта 102-0061 Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта 203-0511 Щиты из досок толщиной 25 мм 401-9021 Бетон 405-0253 Известь строительная негашеная комовая, сорт I 411-0001 Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup>	0,04 0,0256 0,07 0,77 37 102 0,021 0,061	0,02 0,0128 0,04 0,41 20 102 0,01 0,031	0,27 0,17 0,41 4,42 225 102 0,137 0,412	0,18 0,128 0,27 2,87 147 102 0,103 0,309

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-030-15	06-01-030-16	06-01-030-17	06-01-030-18
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	778,26 3,1	1677,9 3,1	1147,16 3,1	811,58 3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,36	92,46	66,28	48,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 020129 Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т 021141 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т 030101 Автопогрузчики 5 т 111100 Вибратор глубинный 331532 Пила цепная электрическая 400001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	47,84 0,25 0,27 38,91 1,68 0,34	91,75 0,44 0,27 83,9 3,91 0,66	65,69 0,32 0,27 57,36 2,63 0,46	47,84 0,25 0,27 40,58 1,75 0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 101-1714 Болты с гайками и шайбами строительные 101-1805 Гвозди строительные 102-0025 Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта 102-0061 Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта 203-0511 Щиты из досок толщиной 25 мм 401-9021 Бетон 405-0253 Известь строительная негашеная комовая, сорт I 411-0001 Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup>	0,12 0,086 0,18 1,91 98 102 0,069 0,206	0,27 0,1704 0,42 4,87 225 102 0,137 0,412	0,18 0,128 0,27 3,16 147 102 0,103 0,309	0,12 0,0856 0,18 2,11 98 102 0,069 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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство железобетонных стен и перегородок высотой:

- 06-01-031-01 до 3 м, толщиной 100 мм
- 06-01-031-02 до 3 м, толщиной 150 мм
- 06-01-031-03 до 3 м, толщиной 200 мм
- 06-01-031-04 до 3 м, толщиной 300 мм
- 06-01-031-05 до 3 м, толщиной 500 мм
- 06-01-031-06 до 6 м, толщиной 100 мм
- 06-01-031-07 до 6 м, толщиной 150 мм
- 06-01-031-08 до 6 м, толщиной 200 мм
- 06-01-031-09 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 ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-031-01	06-01-031-02	06-01-031-03	06-01-031-04	06-01-031-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3177,3	2153,9	1666	1166,2	852,04
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	184,35	119,48	102,87	78,83	55,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59	54,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,3	0,92	1,33	0,97	0,71
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	149,94	141,61	341,53	224,91	166,6
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	158,87	107,7	83,3	58,31	42,6
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,25	3,99	2,6	1,76	1,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,93	1,36	1,99	1,44	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,18	0,17	0,41	0,27	0,2
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,48	0,27	0,18	0,12	0,09
101-1805	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	8,99	4,76	3,1	2,11	1,55
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	395	225	147	98	74
204-9001	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-031-06	06-01-031-07	06-01-031-08	06-01-031-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3296,3	2225,3	1713,6	1201,9
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	184,35	119,48	102,87	78,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,3	0,92	1,33	0,97
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	149,94	141,61	341,53	224,91
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	164,82	111,27	85,68	60,1
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,25	3,99	2,6	1,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,93	1,36	1,99	1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,18	0,17	0,41	0,27
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,47	0,27	0,18	0,12
101-1805	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,73	0,41	0,27	0,18
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	9,05	4,76	3,4	2,26
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	395	225	147	98
204-9001	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,618	0,412	0,309	0,206

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-031-10	06-01-031-11	06-01-031-12	06-01-031-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	878,22	547,4	2201,5	1701,7
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,08	50,27	119,97	103,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	54,1	49,62	118,76	101,63
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,71	0,38	0,94	1,36
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	166,6	333,2	141,61	341,53
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	43,91	27,37	110,08	85,09
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,31	0,66	4,05	2,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	0,57	1,4	2,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,2	0,4	0,17	0,41
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,09	0,04	0,28	0,18
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0512	0,0256	0,1704	0,128
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	-	0,9	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,14	0,07	0,42	0,27
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,68	0,77	6,77	4,38
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	74	37	225	147
204-9001	Арматура	т	10,1	5,4	8,5	20,4
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,041	0,02	0,137	0,103
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,124	0,062	0,412	0,309

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-031-14	06-01-031-15	06-01-031-16	06-01-031-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1201,9	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	78,83	55,26	50,53	47,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	77,59	54,26	49,86	47,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,97	0,73	0,4	0,31
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	224,91	166,6	91,63	41,65
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	60,1	44,15	27,49	19,75
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,76	1,31	0,66	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,46	1,11	0,59	0,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,27	0,2	0,11	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,12	0,09	0,04	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0856	0,0512	0,0256	0,0128
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,18	0,14	0,07	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,31	1,73	0,88	0,48
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	98	74	37	20
204-9001	Арматура	т	13,6	10,1	5,1	2,71
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,041	0,021	0,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,206	0,124	0,061	0,031

## Подраздел 1.7 БАЛКИ, ПОЯСА, ПЕРЕМЫЧКИ, РИГЕЛИ

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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

06-01-034-01 Устройство фундаментных балок

Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки:

06-01-034-02 до 6 м при высоте балок до 500 мм

06-01-034-03 до 6 м при высоте балок до 800 мм

06-01-034-04 до 6 м при высоте балок более 800 мм

06-01-034-05 более 6 м при высоте балок до 800 мм

06-01-034-06 более 6 м при высоте балок более 800 мм

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона в деле за вычетом жесткой арматуры**

Устройство балок с жесткой арматурой при высоте балок:

06-01-034-07 до 900 мм

06-01-034-08 более 900 мм

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

06-01-034-09 Устройство перемычек

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-034-01	06-01-034-02	06-01-034-03	06-01-034-04	06-01-034-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1309	1749,3	1439,6	1250,8	2017,8
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,63	93,41	76,76	67,65	78,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	58,43	91,51	75,09	66,05	76,87
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,93	1,63	1,4	1,33	1,48
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	141,61	283,22	258,23	283,22	291,55
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	65,45	85,68	71,4	60,1	71,4
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,11	6,28	4,86	3,5	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	2,44	2,09	2,01	2,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,042	0,054	0,012	0,056	0,014
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,17	0,34	0,31	0,34	0,35
101-1805	Гвозди строительные	т	0,095	0,067	0,045	0,038	0,036
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,087	0,178	0,13	0,1	0,13
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	5,53	9,56	6,46	4,06	4,95
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,88	1,51	1,02	0,64	0,78
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,14	0,24	0,25
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,85	2,03	2	1,54	1,96
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	114,3	155	141	119	127
204-9001	Арматура	т	8,5	16,7	15,4	16,8	15,4
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,095	0,079	0,057	0,046	0,057
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,285	0,235	0,171	0,137	0,171

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-034-06	06-01-034-07	06-01-034-08	06-01-034-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1628,4	1285,2	833	1593
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,53	56,22	52,83	65,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	65,93	55,34	52,12	63,78
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,33	0,61	0,44	1,2
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	283,22	141,61	91,63	191,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-034-06	06-01-034-07	06-01-034-08	06-01-034-09
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	60,1	61,88	40,22	77,95
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,19	2,33	1,73	6,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,01	0,93	0,65	1,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,056	0,054	0,044	0,25
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,34	0,17	0,11	0,23
101-1805	Гвозди строительные	т	0,069	0,048	0,039	0,0635
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,1	0,17	0,14	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	3,39	-	-	8,6
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,54	-	-	1,4
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,24	1,16	0,26	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,46	1,36	1,16	2,51
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	119	173	130	183
204-9001	Арматура	т	16,8	6	3,01	11,44
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,076	0,061	0,077
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,137	0,228	0,183	0,231

Таблица ГЭСН 06-01-035 Устройство поясов

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

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

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

## Устройство поясов:

06-01-035-01      в опалубке

06-01-035-02      без опалубки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-035-01	06-01-035-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1016,26	516,46
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,08	60,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	69,97	59,44
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,84	0,72
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	208,25	208,25
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	49,09	24,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,23	1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,25	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,25	0,25
101-1805	Гвозди строительные	т	0,037	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,81	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	77,9	-
204-9001	Арматура	т	12,5	12,5
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,12	-

Таблица ГЭСН 06-01-036 Устройство засыпки фундаментных балок

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Засыпка фундаментных балок песком.

для нормы 2 :

01. Засыпка фундаментных балок шлаком.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> засыпки**

Устройство засыпки фундаментных балок:

06-01-036-01	песком
06-01-036-02	шлаком

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-036-01	06-01-036-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	196,47	196,47
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,2	34,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	12,64	13,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	9,28	9,28
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	16,28	11,03
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	18,56	18,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	105	-
409-9056	Песок шлаковый фракции - средняя	м <sup>3</sup>	-	115
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

06-01-037-01 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-037-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1491,07
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	90,3
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,17
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	74,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл.	П
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	2
204-9001	Арматура	т	16,5
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5

**Подраздел 1.8 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 м<sup>3</sup> в деле**

Устройство перекрытий безбалочных толщиной:

06-01-041-01 до 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м

06-01-041-02	до 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м
06-01-041-03	более 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м
06-01-041-04	более 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м
	Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади:
06-01-041-05	до 6 м
06-01-041-06	более 6 м
	Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитных участков при сборном железобетонном перекрытии площадью:
06-01-041-07	до 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 100 мм
06-01-041-08	до 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 150 мм
06-01-041-09	до 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 200 мм
06-01-041-10	более 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 100 мм
06-01-041-11	более 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 150 мм
06-01-041-12	более 5 м <sup>2</sup> приведенной толщиной до 200 мм
06-01-041-13	Устройство перекрытий каналов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-041-01	06-01-041-02	06-01-041-03	06-01-041-04	06-01-041-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	951,08	1840,8	678,5	1180	1534
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,77	29,77	24,55	24,48	40,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	28,56	28,56	23,59	23,55	38,79
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,69	0,66	1,22
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	-	216,58
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	47,96	47,96	34,27	34,27	77,35
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,6	4,6	2,9	2,9	4,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	1,4	1,04	1	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	-	-	-	-	0,037
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0116	0,0116	0,0063	0,0063	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	-	0,26
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	4,29	4,29	2,15	2,15	4,29
101-1805	Гвозди строительные	т	0,079	0,079	0,071	0,071	0,116
101-2598	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт.	2,8	2,8	2,3	2,3	4,9
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	6,22	6,22	3,8	3,8	4,1
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,99	0,99	0,6	0,6	0,65
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,53	0,53	0,32	0,31	0,88
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,61	2,75	1,6	1,64	3,39
201-9002	Конструкции стальные	т	0,5	0,6	0,24	0,28	0,64
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	86,1	86,1	52,6	50,6	144,2
204-9001	Арматура	т	7,66	7,66	6,63	6,63	12,69
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,086	0,086	0,043	0,043	0,069
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,257	0,257	0,128	0,128	0,206

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-041-06	06-01-041-07	06-01-041-08	06-01-041-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2124	1675,6	1368,8	968,78
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,28	45,63	42,8	40,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	38,79	44,27	41,53	39,03
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,22	1,09	1	1,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-041-06	06-01-041-07	06-01-041-08	06-01-041-09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	216,58	199,92	149,94	99,96
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	77,35	84,49	69,02	48,79
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,7	3,8	2,85	1,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	1,62	1,36	1,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,037	0,2	0,133	0,1
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,26	0,24	0,18	0,12
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	4,29	-	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,116	0,048	0,032	0,024
101-2598	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт.	4,9	-	-	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	4,1	-	-	-
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,65	-	-	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,88	1,91	1,44	0,96
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	3,53	4,48	3,36	2,24
201-9002	Конструкции стальные	т	0,74	-	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	144,2	152,8	114,6	76,4
204-9001	Арматура	т	12,69	11,9	8,91	5,94
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,076	0,057	0,038
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,206	0,214	0,16	0,11
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-041-10	06-01-041-11	06-01-041-12	06-01-041-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1227,2</b>	<b>993,56</b>	<b>758,74</b>	<b>960,52</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>45,49</b>	<b>42,93</b>	<b>39,89</b>	<b>40,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	43,91	41,41	38,68	39,15
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,31	1,25	0,94	1,18
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	199,92	149,94	99,96	-
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	61,88	50,1	38,32	48,43
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,75	1,52	1,51	2,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,74	1,63	1,22	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,2	0,133	0,1	0,0118
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,24	0,18	0,12	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,048	0,032	0,024	0,038
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,1	0,85	0,6	0,66
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	3,37	2,6	1,83	3,02
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	180	138,6	97,4	121,4
204-9001	Арматура	т	10,9	8,17	5,44	7,96
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,09	0,069	0,049	0,061
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,252	0,194	0,136	0,17

## Подраздел 1.9 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 м<sup>3</sup> баритобетона в деле**

Устройство баритобетонных перегородок высотой:

06-01-044-01 до 3 м  
06-01-044-02 до 6 м

06-01-044-03 Устройство изоляционного слоя из баритобетона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-044-01	06-01-044-02	06-01-044-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1218	1508	747,04
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,02	96,54	94,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	44,03	44,51	42,96
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,29	2,33	1,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	11,88	11,88	11,77
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	37,82	37,82	37,82
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	62,48	77,35	38,32
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	6,27	3,56	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,42	3,47	2,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	32,4	32,4	32,3
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,21	0,21	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,16	0,128	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,32	0,32	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4,13	4,81	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	176	176	-
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,088	0,088	-
408-9030	Песок баритовый	м <sup>3</sup>	33,3	33,3	32,6
408-9281	Гравий для строительных работ	м <sup>3</sup>	64	64	64
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,246	0,246	-

**Подраздел 1.10 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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

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

06-01-046-01 до 1 и толщине стен до 300 мм  
 06-01-046-02 до 1 и толщине стен до 500 мм  
 06-01-046-03 до 1 и толщине стен более 500 мм  
 06-01-046-04 более 1 и толщине стен до 300 мм  
 06-01-046-05 более 1 и толщине стен до 500 мм  
 06-01-046-06 более 1 и толщине стен более 500 мм

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

06-01-046-07 до 1 и толщине стен до 300 мм  
 06-01-046-08 до 1 и толщине стен до 500 мм  
 06-01-046-09 до 1 и толщине стен более 500 мм  
 06-01-046-10 более 1 и толщине стен до 300 мм  
 06-01-046-11 более 1 и толщине стен до 500 мм  
 06-01-046-12 более 1 и толщине стен более 500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-046-01	06-01-046-02	06-01-046-03	06-01-046-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	572	493	453	827
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,58	52,36	51,24	56,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,02	1,96	1,96	1,81
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	70,56	50,4	49,28	54,88
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	180,32	148,96	141,12	219,52
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	44,8	38,08	38,08	53,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,44	2,38	2,38	2,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,23	0,19	0,18	0,28
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	-	0,044
101-1805	Гвозди строительные	т	0,068	0,041	0,041	0,063
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,17	0,13	0,11	0,06
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,07	0,06	0,05	0,06
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,13	0,11	0,18
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	11,3	9,6	7,94	9,55
204-9001	Арматура	т	11,8	9,34	9,3	14,01
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	0,58	0,47	0,38	0,36
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,052	0,035	0,035	0,049
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,156	0,105	0,105	0,147

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-046-05	06-01-046-06	06-01-046-07	06-01-046-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	647	580	643	540,8
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,44	34,74	55,21	45,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,28	1,14	1,45	1,33
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	48,16	33,6	53,76	43,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	188,16	156,8	47,04	39,2
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	42,56	42,56	49,28	39,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,42	1,71	2,18	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,24	0,2	0,06	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,026	0,021	0,029	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,04	0,035	0,0602	0,0397
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,03	0,13	0,1
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,03	-	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,14	0,11	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	7,4	5,66	11,3	9,6
204-9001	Арматура	т	19,95	10,02	12,7	11,63
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	0,28	0,21	0,45	0,35
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,031	0,027	0,047	0,031
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,093	0,081	0,141	0,096

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-046-09	06-01-046-10	06-01-046-11	06-01-046-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	479	905	699	605
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,55	71,51	55,53	53,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,35	2,07	1,77	1,71
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	39,2	69,44	53,76	51,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,2	70,56	47,04	47,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-046-09	06-01-046-10	06-01-046-11	06-01-046-12
111100 400001	Вибратор глубинный Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	39,2 2,04	56 3,15	41,44 2,62	41,44 2,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,05	0,09	0,06	0,06
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,016	0,03	0,02	0,017
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0324	0,0626	0,0397	0,0346
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,01	0,01	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	7,94	9,55	7,4	5,6
204-9001	Арматура	т	11,87	18,28	15,3	14,95
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	0,27	0,26	0,17	0,12
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,049	0,031	0,027
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,076	0,147	0,093	0,081

## Подраздел 1.11 БУНКЕРЫ

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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство бункеров общего назначения с толщиной стен:

06-01-049-01 140 мм

06-01-049-02 на каждые 10 мм изменения толщины стен исключать или добавлять к норме 06-01-049-01

06-01-049-03 более 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-049-01	06-01-049-02	06-01-049-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2594,2	68,44	1368,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	113,02	0,58	66,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	111,62	0,57	64,74
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,13	0,01	1,2
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	-	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	233,24	-	291,55
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	129,71	3,45	69,02
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,25	0,15	2,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,72	0,03	1,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,096	0,004	0,059
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,28	-	0,35
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,08	0,01	0,09
101-1805	Гвозди строительные	т	0,104	0,01	0,072
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,27	0,008	0,19
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,17	0,01	0,78
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,01	-	0,11
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	4,28	0,17	1,09
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,59	0,1	2,33
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	69,6	2,7	60
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	-	4
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 14 мм	т	0,032	0,004	0,224
204-9001	Арматура	т	13,9	-	17,61
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	-	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,147	-	0,103
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,441	-	0,309

## Подраздел 1.12 СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

**Таблица ГЭСН 06-01-052 Возвведение 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 м<sup>3</sup> железобетона и бетона в деле**

Возвведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

06-01-052-01	до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-01-052-02	более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-01-052-03	Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-01-052-04	Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна

√

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-052-01	06-01-052-02	06-01-052-03	06-01-052-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1718,73</b>	<b>1827,54</b>	<b>2740,26</b>	<b>1109,62</b>
1.1	Средний разряд работы	4,1	4,1	3	5,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>119,72</b>	<b>114,95</b>	<b>1,99</b>	<b>0,02</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020141	Краны башенные 4-10 т, высотой подъема крюка более 40 м	маш.-ч	74,39	69,02	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,7	0,88	1,72	0,02
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,27	0,27	0,27	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12.26 кН (1.25 т)	маш.-ч	-	-	394,4	532,44
031102	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	маш.-ч	44,36	44,78	-	-
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	145,81	59,04
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	87,47	92,94	-	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,92	2,39	6,56	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,34	2,57	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	-	-	-	0,119
101-1805	Гвозди строительные	т	0,078	0,097	0,097	0,017
101-2598	Стойки деревометаллические раздвижные инвентарные	шт.	-	-	2	-
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П	П	-	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,59	1,08	-	-
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,83	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,38	0,73	-	-
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	1,83	-	-
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	2,63	0,68	4,16	0,17
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,97	0,24	-	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	1,91	4,75	0,02
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	15,4	-	200	3,65
204-0065	Стержни домкратные	т	1,25	1,46	-	-
204-9001	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	-
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	-	-	-	11,3
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	104	104	101,5	-
401-9026	Бетон легкий на пористых заполнителях класса В 3,5 (М50)	м <sup>3</sup>	-	-	-	90,2
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	1,24	5,02	4	2,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-052-01	06-01-052-02	06-01-052-03	06-01-052-04
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067	0,074	0,064	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,2	0,223	0,193	-

**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 м<sup>3</sup> железобетона**

06-01-053-01      Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-053-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3692,22
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	331,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	315,35
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	10,44
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27
031102	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	маш.-ч	5,46
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	185,64
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1805	Гвозди строительные	т	0,075
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,39
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,03
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,06
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1,16
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,31
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	3,07
201-9230	Рукава металлические негерметичные	м	П
203-0514	Щиты настила	м <sup>2</sup>	9,82
204-0065	Стержни домкратные	т	1,11
204-9001	Арматура	т	П
204-9130	Детали стальные для натяжения арматуры	т	
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	2,56
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 арматур. 06. Укладка бетонной смеси. 07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

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

06-01-054-01      Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-054-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2478
1.1	Средний разряд работы		4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-054-01
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	141,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т Вибратор поверхностный Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	133,28
020129		маш.-ч	2,29
021141		маш.-ч	0,27
030101		маш.-ч	5,75
031102		маш.-ч	124,95
111301		маш.-ч	1,35
331532		маш.-ч	3,44
400001			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гвозди строительные Опалубка скользящая (амортизация) Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта Щиты настила Стержни домкратные Арматура Бетон тяжелый Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Вода	т компл. м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup>	0,021 П 0,24 0,05 0,4 2,38 20,84 1,66 17,9 101,9 1,55 0,027 0,08
101-1805			
101-9864			
102-0024			
102-0052			
102-0056			
102-0060			
203-0514			
204-0065			
204-9001			
401-9022			
402-0079			
405-0253			
411-0001			

**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:

06-01-055-01      до 70 м  
06-01-055-02      более 70 м

Разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-01-055-03      до 70 м  
06-01-055-04      более 70 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-055-01	06-01-055-02	06-01-055-03	06-01-055-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3729,6	3830,4	1716,8	1798
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	526,12	559,75	466,56	499,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 105 м Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	232,05	-
020302		маш.-ч	-	-	-	247,52
020303		маш.-ч	0,95	0,98	12,21	15,1
021141		маш.-ч	525,17	558,77	-	-
021243		маш.-ч	-	-	222,3	237,12
031101		маш.-ч	414,4	386,4	-	-
040502		маш.-ч	10,7	18,3	-	-
331532		маш.-ч	2,84	2,92	18,31	22,78
400001						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Парусина суровая арт.2007 Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0 Электроды диаметром 6 мм Э42 Войлок строительный	10 м т т т	13,2 0,8 0,74 0,21	12,6 0,83 0,69 0,18	- - -	-
101-0634						
101-0986						
101-1529						
101-1704						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-055-01	06-01-055-02	06-01-055-03	06-01-055-04
101-1713	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,80 мм	т	1,39	1,36	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,105	0,12	-	-
101-9183	Поковки строительные для ванной сварки	т	1,48	1,71	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,13	0,11	-	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	8,1	14,8	-	-
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	20,6	34,5	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	15	15	-	-
401-0004	Бетон тяжелый, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	9,1	8,2	-	-

**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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

**Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:**

06-01-056-01	до 70 м
06-01-056-02	более 70 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-056-01	06-01-056-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1805,5	1943,5
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,42	125,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020302	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 105 м	маш.-ч	71,76	-
020303	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	-	64,38
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	11,55	12,1
031101	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	48,11	48,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	95,2	95,2
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	24,99	16,66
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,13	2,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33	18,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0785	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,1	0,08
101-0986	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	0,25	0,22
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,16	0,16
101-1805	Гвозди строительные	т	0,105	0,121
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П	П
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м <sup>3</sup>	3,33	2,28
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,98	2,99
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	20	17
204-0065	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
204-9001	Арматура	т	19,1	20,3
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	3,39	3,42

**Таблица ГЭСН 06-01-057 Устройство стен и перегородок сооружений***Состав работ:*

для норм 1, 2 :

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

для норм 3-6 :

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

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

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

- 06-01-057-01      до 150 мм  
 06-01-057-02      более 150 мм

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

- 06-01-057-03      до 200 мм  
 06-01-057-04      более 200 мм

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

- 06-01-057-05      до 250 мм  
 06-01-057-06      более 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-057-01	06-01-057-02	06-01-057-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	603,68	481,6	472,64
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	319,36	209,99	236,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	156,96	107,91	123,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,78	13,34	12,52
111000	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	162,4	102,08	113,68
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	27,71	20,88	13,72
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,2	12,54	12,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,027	0,022	0,018
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,021	0,018	0,014
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,014	0,01	0,018
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0424	0,0413	0,029
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П	П	П
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	6,9	5,9	5,664
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	90	76	62
204-9001	Арматура	т	6,37	14,05	14
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	1,59	1,34	1,08
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	5,56	4,67	3,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-057-04	06-01-057-05	06-01-057-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413,28	451,36	333,76
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,76	240,68	134,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	100,28	117,72	69,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,52	12,76	10,44
111000	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	90,48	122,96	64,96
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	10,3	8,12	8,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,75	9,09	9,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,008	0,008	0,005
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,006	0,007	0,005
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,018	0,018	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,012	0,08	0,006
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П	П	П
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	3,74	2	1,5
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	26	26	26
204-9001	Арматура	т	13,56	6,96	10,45
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,46	0,4	0,35
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,6	1,5	1,4

**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 арматурных и закладных деталей. 03. Укладка и разборка рельсовых путей для передвижения самоходного агрегата.

**Измеритель: 100 м пути**

06-01-058-01 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-058-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	366,3
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,23
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,32
120400	Грейдер-элеватор 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	2,62
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0046	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-75, марка стали М76Т	м	3,2
106-0006	Костили сечением 12x12 мм из стали кипящих марок	т	0,007
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	8
106-9011	Шпалы	шт.	8,26
204-9001	Арматура	т	0,07
408-9394	Песок для строительных работ природный обогащенный	м <sup>3</sup>	11

## Подраздел 1.13 СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

**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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство стен и плоских днищ при толщине:

06-01-062-01 до 150 мм круглых сооружений

06-01-062-02 более 150 мм круглых сооружений

06-01-062-03 до 150 мм прямоугольных сооружений

06-01-062-04 более 150 мм прямоугольных сооружений

06-01-062-05 Устройство железобетонных конструкций отстойников, резервуаров и прочих сооружений при днищах бункерного типа

Устройство:

06-01-062-06 фильтров и осветлителей

06-01-062-07 песколовок круглых

06-01-062-08 песколовок прямоугольных

06-01-062-09 метантенков круглых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-062-01	06-01-062-02	06-01-062-03	06-01-062-04	06-01-062-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1798,72	1170,4	1398,88	729,12	2692,48
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,72	82,98	136,47	75,19	204,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,19	2,29	1,24	1,22	2,34
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	130,26	80,42	134,96	73,7	201,94
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,41	22,74	9,07	52,53	219,52
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	89,94	58,52	70	36,51	134,62
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,76	3,1	0,94	0,35	2,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,59	6,87	3,71	3,65	6,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-062-01	06-01-062-02	06-01-062-03	06-01-062-04	06-01-062-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,012	0,029	0,0113	0,047	0,28
101-1531	Электроды диаметром 6 мм Э46	т	-	-	-	0,021	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,19	0,096	0,19	0,048	0,21
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	1,68	0,96	1,3	0,3	2,17
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	3,4	3,8	0,27	-	4,6
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4,05	4,56	0,9	0,92	1,2
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	-	54	31,4	-
204-9001	Арматура	т	10,8	11,8	9,9	14,6	16,6
401-0246	Бетон песчаный, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,158	0,118	0,137	0,103	0,147
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,472	0,354	0,412	0,309	0,441

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-062-06	06-01-062-07	06-01-062-08	06-01-062-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1168,16	2684,64	2101,12	930,72
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,8	3,8	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	106,9	251,09	150,56	73,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,02	2,18	1,22	2,33
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	104,61	248,64	149,07	70,9
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,22	-	-	89,6
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	58,46	134,18	105,06	46,59
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,62	5,25	1,68	1,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,06	6,56	3,68	6,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,11
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,078	-	-	0,02
101-1531	Электроды диаметром 6 мм Э46	т	-	-	-	0,095
101-1805	Гвозди строительные	т	0,15	0,3	0,255	0,06
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	1,97	0,18	2,81
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,39	-	-	0,9
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,28	4,63	2,47	2,4
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	5,08	4,14	1,03	2
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	53	-	40,1	-
204-9001	Арматура	т	13,8	6,3	7,3	15,8
401-0246	Бетон песчаный, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	0,154	0,061	0,077
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,119	0,46	0,184	0,231

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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Строительство подземной части насосных станций:

- 06-01-063-01      при толщине днищ до 400 мм
- 06-01-063-02      при толщине днищ более 400 мм
- 06-01-063-03      стен круглых
- 06-01-063-04      стен прямоугольных толщиной до 300 мм
- 06-01-063-05      стен прямоугольных толщиной более 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-063-01	06-01-063-02	06-01-063-03	06-01-063-04	06-01-063-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	422,91 3,5	260,96 3,5	1554,56 3,8	968,8 3,4	649,6 3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,98	18,82	112,23	92,89	60,52
<b>3</b> 021141 021243 030101 040502 111100 331532 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Автопогрузчики 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Вибратор глубинный Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,19 23,52 0,27 43,23 21,28 маш.-ч маш.-ч	0,74 17,81 0,27 27,33 13,05 0,25 2,2	1,08 110,88 0,27 106,29 77,73 0,65 3,17	1 91,62 0,27 75,82 48,44 0,6 3,01	0,89 59,36 0,27 32,7 32,48 0,35 2,67
<b>4</b> 101-0797 101-1529 101-1531 101-1805 102-0008 102-0053 102-0061 203-0511 204-9001 401-0246 405-0253 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Электроды диаметром 6 мм Э42 Электроды диаметром 6 мм Э46 Гвозди строительные Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта Щиты из досок толщиной 25 мм Арматура Бетон песчаный, класс В15 (М200) Известь строительная негашеная комовая, сорт I Вода	т т т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> т м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup>	0,05 0,067 0,046 0,12 0,9 0,9 0,9 - 12,1 101,5 0,032 0,094	0,01 0,039 0,034 0,064 0,2 0,25 0,2 - 6,7 101,5 0,008 0,024	0,06 0,198 0,023 0,092 1,1 0,88 0,87 - 9,6 101,5 0,031 0,092	0,02 0,131 0,077 0,12 0,3 0,15 0,37 35 12 101,5 0,026 0,079	0,01 0,054 0,044 0,064 0,2 0,15 0,1 23 11,7 101,5 0,017 0,052

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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений, устройство:

06-01-064-01	лотков в сооружениях
06-01-064-02	лотков между сооружениями при толщине стен до 100 мм
06-01-064-03	лотков между сооружениями при толщине стен более 100 мм
06-01-064-04	угловых участков стен в емкостных сооружениях
06-01-064-05	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей плоских
06-01-064-06	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа круглых
06-01-064-07	днищ при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа прямоугольных
06-01-064-08	бетонной подготовки под днище бункерного типа
06-01-064-09	плоского железобетонного днища при стенах из сборных железобетонных панелей с опорной плитой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-064-01	06-01-064-02	06-01-064-03	06-01-064-04	06-01-064-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	2732,8 4,6	1478,4 3,4	1123,36 3,4	1428 3,6	652,96 3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	183,48	174,4	113,77	109,03	58,65
<b>3</b> 021141 021243 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,11 181,1 0,27	2,1 172,03 0,27	2,17 111,33 0,27	2,81 105,95 0,27	1,04 57,34 0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-064-01	06-01-064-02	06-01-064-03	06-01-064-04	06-01-064-05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	71,34	4,14
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	-	71,46	-
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	136,64	73,92	56,22	-	32,7
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,63	3,9	3,98	6,7	1,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,33	6,31	6,5	8,46	3,13
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>							
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	-	0,091	0,008
101-1805	Гвозди строительные	т	0,256	0,2	0,21	0,102	0,102
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	3,4	2,85	2,9	-	0,58
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,56	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	6,4	5,4	5,5	6	1,19
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,7	2,29	2,34	6	1,13
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	222	-
204-9001	Арматура	т	6,6	5,7	5,9	11,6	9
401-0246	Бетон песчаный, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,159	0,135	0,137	0,225	0,041
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,478	0,403	0,412	0,675	0,121
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-064-06	06-01-064-07	06-01-064-08	06-01-064-09	
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1890,56	1646,4	384,16	315,24	
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		4	3,5	3,2	3	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,68	146,52	85,43	9,38	
<b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,17	2,89	1,38	1,49	
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	142,24	143,36	83,78	7,62	
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	45,02	-	4,48	
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	94,53	82,32	19,26	15,9	
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,13	4,87	3,04	2,28	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,51	8,68	4,16	4,49	
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>							
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	0,07	-	0,007	
101-1805	Гвозди строительные	т	0,22	0,25	0,027	0,2	
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	2,56	4,39	2,5	-	
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	4,6	6,04	4,54	0,26	
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,3	2,72	1,19	5,9	
204-9001	Арматура	т	12,3	11,2	-	7,6	
401-0246	Бетон песчаный, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	102	101,5	
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,103	0,153	0,1	0,108	
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,31	0,46	0,301	0,323	

## Подраздел 1.14 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

Таблица ГЭСН 06-01-067 Обработка поверхности емкостных сооружений

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка. 02. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой. 03. Нанесение раствора цемент-пушкой. 04. Выравнивание торкретированной поверхности.

для нормы 3 :

01. Нанесение раствора цемент-пушкой.

для нормы 4 :

01. Железнение поверхности.

для нормы 5 :

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

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

06-01-067-01 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

06-01-067-02 Торкретирование поверхности при толщине слоя до 20 мм

06-01-067-03 На каждые 5 мм увеличения толщины слоя торкретирования добавлять к норме 06-01-067-02

06-01-067-04 Железнение поверхности

06-01-067-05 Укладка пористых керамических пластин аэраторов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-067-01	06-01-067-02	06-01-067-03	06-01-067-04	06-01-067-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,73	116,28	8,07	28,9	175
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,92	40,14	3,55		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,36	0,7	0,11	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	18,56	29	1,72	-	-
110950	Цемент-пушка	маш.-ч	-	10,44	1,72	-	-
252501	Насосы для строительных растворов, производительность 4 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	-	5,57	-	-	-
331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 мПа (6 ат)	маш.-ч	18,56	18,56	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,47	8	0,93	0,03	3,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	-	-	-	-	1,58
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	-	1,1	0,37	0,07	-
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	10
101-1757	Ветошь	кг	5	5	1,2	5	5
101-9045	Пластины пористые керамические	шт.	-	-	-	-	1140
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	-	0,6	-	-	0,68
408-9394	Песок для строительных работ природный обогащенный	м <sup>3</sup>	3	5,85	0,95	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	2	0,5	0,5	2

**Таблица ГЭСН 06-01-068 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях***Cостав работ:*

для норм 1, 2 :

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

для нормы 3 :

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

**Измеритель: 100 м шва**

Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях с применением:

06-01-068-01 резиновых прокладок

06-01-068-02 стальных листов

06-01-068-03 герметика

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-068-01	06-01-068-02	06-01-068-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,76	55,05	21,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	3,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-068-01	06-01-068-02	06-01-068-03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,34	
<b>3</b> 152001 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Битумозаправщик 4 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,34 0,05	0,34 0,15	- 0,23
<b>4</b> 101-0072 101-0198 101-1701 101-1703 101-1705 101-1773 102-0061	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V Герметик марки 51-Г-10 Герметик (шнур диаметром 40 мм) Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) Пакля пропитанная Сталь листовая горячекатаная жаростойкая нержавеющая марки 12Х17, толщиной 1,5 мм Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	т кг кг кг кг т м <sup>3</sup>	0,32 - - 360 15 - 0,41	0,32 - - - 15 0,6 0,41	- 184 186 - - - -

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**

06-01-069-01 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-069-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,2 4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,17
<b>3</b> 332001 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины арматурно-навивочные для резервуаров до 10000 м <sup>3</sup> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	7,17 0,48
<b>4</b> 101-0782 204-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг Арматура	т т	0,02 1

Таблица ГЭСН 06-01-070 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях

*Состав работ:*

01. Загрузка и разравнивание материалов в фильтрах.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> загрузки**

Загрузка фильтров в емкостных сооружениях:

- 06-01-070-01      песком  
 06-01-070-02      гравием  
 06-01-070-03      щебнем  
 06-01-070-04      углем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-070-01	06-01-070-02	06-01-070-03	06-01-070-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	170,69 2	183,88 2	183,88 2	185,74 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,84	20,65	19,84	44,25
<b>3</b> 021141 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т	маш.-ч маш.-ч	7,52 12,32	6,04 14,61	7,52 12,32	21,47 22,78
<b>4</b> 101-2034 102-0025 408-0030 408-9280 408-9394	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Антрацит дробленый для загрузки фильтра Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Щебень из природного камня для строительных работ марка 200, фракция 10-20 мм Гравий Песок для строительных работ природный обогащенный	т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 0,12 - 103 103	- 0,04 - 103 -	- 0,04 - -	190 0,16 - -

**Таблица ГЭСН 06-01-071 Испытание и дезинфекция емкостей***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Испытание емкостей с заделкой дефективных мест.

для нормы 2 :

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> емкости**

06-01-071-01 Испытание емкостей на водонепроницаемость

06-01-071-02 Дезинфекция емкостей для питьевой воды

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-071-01	06-01-071-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,87 2,4	16,5 2,4
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,03
4 101-2429 301-0608	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Цемент расширяющийся Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	т м	0,04 0,2	- 0,2
405-0254 411-0001	Известь строительная негашеная хлорная, марки А Вода	т м <sup>3</sup>	- 125	0,03 332

**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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен:

06-01-072-01 при сборных стенах

06-01-072-02 с монолитными стенами и розетой

06-01-072-03 Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

06-01-072-04 Устройство башен с перекрытиями одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

06-01-072-05 Устройство розет одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-072-01	06-01-072-02	06-01-072-03	06-01-072-04	06-01-072-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	518,37 3,6	1143,3 3,6	975,69 3,6	2134,4 3,6	665,84 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,95	21,79	15,56	10,1	8,44
3 020303	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	-	-	-	8,93	7,46
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,8	2,66	1,9	1,17	0,98
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	20,15	19,13	13,66	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	61,6	39,2	67,2	113,05	29,75
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	68,21	61,49	49,95	68,54	47,12
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,6	1,48	2,3	12,9	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,6	5,32	3,79	2,33	1,95
4 101-0797	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0146	0,019	0,0234	0,0331	0,005
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,11	0,07	0,12	0,19	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,07	0,09	0,04	0,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,022	0,06	0,104	0,197	0,059
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,11	0,7	0,15	1,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-072-01	06-01-072-02	06-01-072-03	06-01-072-04	06-01-072-05
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,36	0,77	5,24	1,17
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,67	1,73	2,55	7,18	1,19
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	29,4	71,7	88,2	13,5	6,38
204-9001	Арматура	т	11,92	9,67	6,04	9,35	4,65
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

**Таблица ГЭСН 06-01-073 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м***Состав работ:*

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

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

06-01-073-01      **Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-073-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4829,44
1.1	Средний разряд работы		4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	817,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020303	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	23,62
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,1
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	790,72
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	47,04
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,393
101-1805	Гвозди строительные	т	0,175
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	6,64
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	3,95
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м <sup>3</sup>	1,07
201-9002	Конструкции стальные	т	10,5
204-9001	Арматура	т	П
302-1111	Трубопроводы для внутренней канализации из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм отечественного производства	м	635
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	104

**Таблица ГЭСН 06-01-074 Возвведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке***Состав работ:*

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

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

06-01-074-01      **Возвведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-074-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4309,4
1.1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	477,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020303	Краны башенные 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш.-ч	45,82
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,78
031700	Скользящая опалубка для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	44,66
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	80,39
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	58,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-074-01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,1
101-1805	Гвозди строительные	т	0,011
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,73
204-9001	Арматура	т	
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	104
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	1,6

**Таблица ГЭСН 06-01-075 Возвведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей**

*Состав работ:*

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

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

06-01-075-01      Возвведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-075-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8800,74
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1178,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,19
021901	Краны специальные строительные для возведения гиперболической оболочки градирни	маш.-ч	91,39
031600	Самоподъемные подмости для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	89,09
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	89,09
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	64,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0785	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,51
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,107
101-1713	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,80 мм	т	0,3
101-1805	Гвозди строительные	т	0,034
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	4,17
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	2,28
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м <sup>3</sup>	0,8
204-9001	Арматура	т	П
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	104
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	1,1

## Подраздел 1.15 ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ

**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 м<sup>3</sup> бетона**

Приготовление тяжелого бетона:

06-01-080-01      на гравии класса В 3,5 - В 5 (М 50 – М 75)  
 06-01-080-02      на гравии класса В 7,5 (М 100)

06-01-080-03	на гравии класса В 10 (М 150)
06-01-080-04	на гравии класса В 15 (М 200)
06-01-080-05	на гравии класса В 20 (М 250)
06-01-080-06	на гравии класса В 25 (М 300)
06-01-080-07	на щебне класса В 3,5 - В 5
06-01-080-08	на щебне класса В 7,5
06-01-080-09	на щебне класса В 10
06-01-080-10	на щебне класса В 15
06-01-080-11	на щебне класса В 20
06-01-080-12	на щебне класса В 25
06-01-080-13	на щебне класса В 27,5 (М 350)
06-01-080-14	на щебне класса В 30 (М 400)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-080-01	06-01-080-02	06-01-080-03	06-01-080-04	06-01-080-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	301,71 2	301,71 2	301,71 2	301,71 2	301,71 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,58	41,91	41,88	41,63	41,51
3 030101 110811	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	19,03 23,55	18,36 23,55	18,33 23,55	18,08 23,55	17,96 23,55
4 101-1323 101-1324 408-9040 408-9281 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Песок для строительных работ природный Гравий для строительных работ Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	16,5 - 67 72 20	20,4 - 54 77 20	- 22,4 53 77 20	- 27,5 50 76 20	- 32,6 47 76 20,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-080-06	06-01-080-07	06-01-080-08	06-01-080-09	06-01-080-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	301,71 2	301,71 2	301,71 2	301,71 2	301,71 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,43	41,1	41,12	41,1	40,86
3 030101 110811	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	17,88 23,55	17,55 23,55	17,57 23,55	17,55 23,55	17,31 23,55
4 101-1323 101-1324 408-9040 408-9135 408-9281 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Песок для строительных работ природный Щебень из природного камня для строительных работ Гравий для строительных работ Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 38,2 43 - 76 21	17,5 - 63 78 - 21	21,4 - 58 80 - 21	- 23,5 57 80 - 21	- 28,6 53 80 - 21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-080-11	06-01-080-12	06-01-080-13	06-01-080-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	301,71 2	301,71 2	301,71 2	301,71 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,73	40,61	40,63	40,47
3 030101 110811	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	17,18 23,55	17,06 23,55	17,08 23,55	16,92 23,55
4 101-1324 101-1325 408-9040 408-9135 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 500 Песок для строительных работ природный Щебень из природного камня для строительных работ Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	33,2 - 50 80 21,5	38,2 - 47 80 22	- 38,8 47 80 22	- 42,8 44 80 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 м<sup>3</sup> бетона**

**Приготовление легкого бетона:**

06-01-081-01	конструкционно-теплоизоляционного класса В 3,5 (М 50)
06-01-081-02	конструкционно-теплоизоляционного класса В 5
06-01-081-03	конструкционно-теплоизоляционного класса В 7,5
06-01-081-04	конструкционно-теплоизоляционного класса В 10
06-01-081-05	конструкционно-теплоизоляционного класса В 15
06-01-081-06	конструкционного класса В 20
06-01-081-07	конструкционного класса В 25
06-01-081-08	конструкционного класса В 27,5
06-01-081-09	конструкционного класса В 30
06-01-081-10	конструкционного класса В 35
06-01-081-11	конструкционного класса В 40

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-081-01	06-01-081-02	06-01-081-03	06-01-081-04
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	57,24	57,37	57,52	58,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	20,12	20,25	20,4	21,68
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	37,12	37,12	37,12	37,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специально-го назначения марки 400	т	22,4	25,5	28,6	30,6
406-9080	Заполнитель пористый	м <sup>3</sup>	90,9	89,9	88,9	96
406-9101	Песок пористый	м <sup>3</sup>	51,5	52,5	53,6	55,2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	32	31	30	25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-081-05	06-01-081-06	06-01-081-07	06-01-081-08
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	59,05	59,33	57,22	57,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	21,93	22,21	20,1	20,62
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	37,12	37,12	37,12	37,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специально-го назначения марки 400	т	37,7	43,4	-	-
101-1325	Шлакопортландцемент общестроительного и специально-го назначения марки 500	т	-	-	42,8	44,9
406-9080	Заполнитель пористый	м <sup>3</sup>	93,9	92,9	76,8	78,8
406-9101	Песок пористый	м <sup>3</sup>	56,9	58,1	59,8	60,9
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25	24	25	22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-081-09	06-01-081-10	06-01-081-11
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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	21,43	20,15	20,8
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	37,12	37,12	37,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1308	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 600	т	-	-	57,2
101-1325	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 500	т	50	59,2	-
406-9080	Заполнитель пористый	м <sup>3</sup>	81,8	68,7	72,7
406-9101	Песок пористый	м <sup>3</sup>	62,1	63,3	64,6
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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 м<sup>3</sup> раствора**

**Приготовление тяжелых кладочных растворов:**

06-01-082-01	цементно-известковых марки 10
06-01-082-02	цементно-известковых марки 25
06-01-082-03	цементно-известковых марки 50
06-01-082-04	цементно-известковых марки 75
06-01-082-05	цементно-известковых марки 100
06-01-082-06	цементно-известковых марки 150
06-01-082-07	цементно-известковых марки 200
06-01-082-08	цементно-глиняных марки 10
06-01-082-09	цементно-глиняных марки 25
06-01-082-10	цементно-глиняных марки 50
06-01-082-11	цементно-глиняных марки 75
06-01-082-12	цементно-глиняных марки 100
06-01-082-13	цементно-глиняных марки 150
06-01-082-14	цементно-глиняных марки 200
06-01-082-15	цементных марки 25
06-01-082-16	цементных марки 50
06-01-082-17	цементных марки 75
06-01-082-18	цементных марки 100
06-01-082-19	цементных марки 150
06-01-082-20	цементных марки 200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-082-01	06-01-082-02	06-01-082-03	06-01-082-04	06-01-082-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	273,6 2	267,9 2	263,34 2	255,36 2	255,36 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,71	52,77	52,19	52,27	52,55
3 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	16,75 35,96	16,81 35,96	16,23 35,96	16,31 35,96	16,59 35,96
4 101-1323 101-1324 405-0253 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Песок для строительных работ природный Вода	т т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	8,1 - 13,8 131 51	13,3 - 12,2 130 49	- 17,8 10,6 124 46	- 24,5 8,1 123 41	- 30,6 7,9 123 41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-082-06	06-01-082-07	06-01-082-08	06-01-082-09	06-01-082-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	247,38 2	240,54 2	229,14 2	229,14 2	229,14 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,59	52,35	54,47	54,18	54,02
3 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	16,63 35,96	16,39 35,96	18,51 35,96	18,22 35,96	18,06 35,96
4 101-1323 101-1324 405-0253 407-0001 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Глина Песок для строительных работ природный Вода	т т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 41,4 5,5 - 120 35	- 51 3,4 - 115 31	8,1 - - - 131 45	13,3 - - - 129 43	- 17,8 - - 128 40

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-082-11	06-01-082-12	06-01-082-13	06-01-082-14	06-01-082-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	229,14 2	229,14 2	229,14 2	229,14 2	229,14 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,66	53,57	53,16	51,81	51,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-082-11	06-01-082-12	06-01-082-13	06-01-082-14	06-01-082-15
<b>3</b> 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш -ч маш.-ч	17,7 35,96	17,61 35,96	17,2 35,96	15,85 35,96	15,64 35,96
<b>4</b> 101-1323 101-1324 407-0001 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Глина Песок для строительных работ природный Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 24,8 9,9 126 37	- 31 9,8 123 37	- 41,5 6,6 119 33	- 51 4,1 107 27	13,6 - - 125 35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-082-16	06-01-082-17	06-01-082-18	06-01-082-19	06-01-082-20
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	229,14 2	229,14 2	229,14 2	229,14 2	229,14 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,94	51,99	51,92	51,86	51,79
<b>3</b> 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	15,98 35,96	16,03 35,96	15,96 35,96	15,9 35,96	15,83 35,96
<b>4</b> 101-1323 101-1324 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 Песок для строительных работ природный Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	23,2 - 124 31	31,9 - 121 31	- 30,4 121 31	- 41,6 116 30	- 49,9 112 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 м<sup>3</sup> раствора**

Приготовление тяжелых отделочных растворов:

06-01-083-01	известковых состава 1:2
06-01-083-02	известковых состава 1:2,5
06-01-083-03	известковых состава 1:3
06-01-083-04	цементных состава 1:1
06-01-083-05	цементных состава 1:2
06-01-083-06	цементных состава 1:3
06-01-083-07	цементно-известковых состава 1:1:6
06-01-083-08	цементно-известковых состава 1:1:8
06-01-083-09	цементно-известковых состава 1:1:9
06-01-083-10	цементно-известковых состава 1:3:12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-083-01	06-01-083-02	06-01-083-03	06-01-083-04	06-01-083-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	644,1 2	599,64 2	588,24 2	229,14 2	229,14 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,1	48,67	49,04	47,54	50,21
<b>3</b> 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	12,14 35,96	12,71 35,96	13,08 35,96	11,58 35,96	14,25 35,96
<b>4</b> 101-1323 405-0253 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Песок для строительных работ природный Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 58 78 186	- 50 86 168	- 48 90 163	71,4 - 68 44	52 - 98 35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-083-06	06-01-083-07	06-01-083-08	06-01-083-09	06-01-083-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	229,14 2	273,6 2	262,2 2	259,92 2	286,14 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,33	50,78	50,89	51,49	49,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-083-06	06-01-083-07	06-01-083-08	06-01-083-09	06-01-083-10
<b>3</b> 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	15,37 35,96	14,82 35,96	14,93 35,96	15,53 35,96	13,3 35,96
<b>4</b> 101-1323 405-0253 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Песок для строительных работ природный Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	41,8 - 111 32	20,4 14 110 66	15,3 10,5 114 59	14,3 9,5 120 57	9,2 18 100 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 м<sup>3</sup> раствора**

Приготовление легких отделочных растворов:

06-01-084-01 известковых  
06-01-084-02 цементно-известковых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-084-01	06-01-084-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	475,38 2	336,3 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,36	80,69
<b>3</b> 030101 110902	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч маш.-ч	18,42 61,94	18,75 61,94
<b>4</b> 101-1323 405-0253 406-9101 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300 Известь строительная негашеная комовая, сорт I Песок пористый Вода	т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	- 32,6 119 101	25 13,2 119 55

## **Подраздел 1.16 ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРЕСТАВНОЙ ОПАЛУБКИ**

**Таблица ГЭСН 06-01-087 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки****Измеритель: 10 м<sup>2</sup> конструкций**

Монтаж и демонтаж:

06-01-087-01 крупнощитовой опалубки стен  
06-01-087-02 крупнощитовой опалубки перекрытий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-087-01	06-01-087-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	16,61 2	6,5 2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	2,12
<b>3</b> 020129 021141 031102 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	3 0,44 1,6 0,55	1,2 0,22 0,7 0,33
<b>4</b> 101-1805 102-0053	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гвозди строительные Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	т м <sup>3</sup>	0,006 0,038	0,003 0,019

**Таблица ГЭСН 06-01-088 Монтаж и демонтаж объемно-переставной («туннельной») опалубки**

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> конструкций**

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

06-01-088-01  
06-01-088-02

перекрытий  
стен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-088-01	06-01-088-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	22,15
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	1,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,24	0,49
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,44
031102	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	маш.-ч	0,2	0,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1805	Гвозди строительные	т	0,004	0,008
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,04

**Таблица ГЭСН 06-01-089 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен**

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> конструкций**

06-01-089-01 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-089-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,92
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1,67
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22
031102	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т	маш.-ч	0,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1805	Гвозди строительные	т	0,004
102-0138	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02

**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 м<sup>2</sup> конструкций**

Бетонирование конструкций наружных стен с помощью бадьи в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов) толщиной:

06-01-090-01      до 16 см  
06-01-090-02      до 20 см  
06-01-090-03      до 30 см  
06-01-090-04      свыше 30 см

Бетонирование конструкций внутренних стен с помощью бадьи в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов) толщиной:

06-01-090-05      до 16 см  
06-01-090-06      до 20 см  
06-01-090-07      до 30 см

Бетонирование конструкций наружных стен с помощью автобетононасоса в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов) толщиной:

06-01-090-08      до 16 см  
06-01-090-09      до 20 см  
06-01-090-10      до 30 см

- 06-01-090-11 свыше 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 ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-090-01	06-01-090-02	06-01-090-03	06-01-090-04	06-01-090-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,95 3,1	3,75 3,1	4,34 3,1	4,34 3,1	4,44 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,48	1,71	1,71	1,73
3 020129 111100	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Вибратор глубинный	маш.-ч	1,55	1,48	1,71	1,71	1,73
4 101-0584 101-9865 401-9021	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Опалубка переставная (амортизация) Бетон	т компл. м <sup>3</sup>	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-090-06	06-01-090-07	06-01-090-08	06-01-090-09	06-01-090-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	4,21 3,1	4,89 3,1	1,28 3,1	1,65 3,1	3,66 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	1,96	0,65	0,83	1,2
3 020129 110215 111100	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Автобетононасосы поршневые Вибратор глубинный	маш.-ч	1,65	1,96	-	-	-
4 101-0584 101-9865 401-9021	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Опалубка переставная (амортизация) Бетон	т компл. м <sup>3</sup>	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-090-11	06-01-090-12	06-01-090-13	06-01-090-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,22 3,1	1,45 3,1	1,86 3,1	2,69 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,61	0,72	0,93	1,35
3 110215 111100	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автобетононасосы поршневые Вибратор глубинный	маш.-ч маш.-ч	1,61 2,62	0,72 1,2	0,93 1,55	1,35 2,24
4 101-0584 101-9865 401-9021	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Опалубка переставная (амортизация) Бетон	т компл. м <sup>3</sup>	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П	0,0042 П П

### Таблица ГЭСН 06-01-091 Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках

*Состав работ:*

01. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> конструкций**

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

- 06-01-091-01 до 12 см  
06-01-091-02 до 16 см  
06-01-091-03 до 20 см  
06-01-091-04 свыше 20 см

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

- 06-01-091-05 до 12 см  
06-01-091-06 до 16 см  
06-01-091-07 до 20 см  
06-01-091-08 свыше 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-091-01	06-01-091-02	06-01-091-03	06-01-091-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,65 3,1	1,93 3,1	2,49 3,1	3,03 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,75	0,96	1,28
3 020129 111301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,64	0,75	0,96	1,28
4 101-0584 101-1782 101-9865 401-9021 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Ткань мешочная Опалубка переставная (амортизация) Бетон Вода	т 10 м <sup>2</sup> компл. м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-091-05	06-01-091-06	06-01-091-07	06-01-091-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,38 3,1	1,61 3,1	2,07 3,1	2,53 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,81	1,04	1,26
3 110215 111301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автобетононасосы поршневые Вибратор поверхностный	маш.-ч маш.-ч	0,69 1,19	0,81 1,31	1,04 1,67	1,26 2,14
4 101-0584 101-1782 101-9865 401-9021 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Ткань мешочная Опалубка переставная (амортизация) Бетон Вода	т 10 м <sup>2</sup> компл. м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007	0,0021 0,098 П П 0,007

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:

- 06-01-092-01      в стенах массой одного элемента до 20 кг  
 06-01-092-02      в стенах массой одного элемента до 50 кг  
 06-01-092-03      в стенах массой одного элемента до 300 кг  
 06-01-092-04      в перекрытиях массой одного элемента до 20 кг  
 06-01-092-05      в перекрытиях массой одного элемента до 50 кг  
 06-01-092-06      в перекрытиях массой одного элемента до 200 кг

Установка отдельных стержней:

- 06-01-092-07      в стенах диаметром до 8 мм  
 06-01-092-08      в стенах диаметром свыше 8 мм  
 06-01-092-09      в перекрытиях диаметром до 8 мм  
 06-01-092-10      в перекрытиях диаметром свыше 8 мм

Установка закладных деталей при массе элементов:

- 06-01-092-11      до 5 кг  
 06-01-092-12      до 20 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-092-01	06-01-092-02	06-01-092-03	06-01-092-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	32,82 2,2	21,92 2,2	8,57 2,2	23,21 2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,45	0,67	0,67
3 020129 021141 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,36	0,58	0,58
4 101-0816 204-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока светлая диаметром 1,1 мм Арматура	т т	0,004 1	0,004 1	0,004 1	0,004 1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-092-05	06-01-092-06	06-01-092-07	06-01-092-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	8,6 2,2	6,66 2,2	46,44 2,2	24,12 2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,67	0,46	0,45
3 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,36	0,58	0,36	0,36
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,14	0,13
4 101-0816 204-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока светлая диаметром 1,1 мм Арматура	т т	0,004 1	0,004 1	0,006 1	0,005 1

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-092-09	06-01-092-10	06-01-092-11	06-01-092-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	52,19 2,2	28,37 2,2	90,61 2,2	27,28 2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,46	0,68	0,56
3 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,58	0,46
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,09	0,1	0,1	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,14	0,14
4 101-0816 204-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока светлая диаметром 1,1 мм Арматура	т т	0,005 1	0,006 1	0,006 1	0,006 1

## Подраздел 1.17 ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

Таблица ГЭСН 06-01-096 Монтаж скользящей опалубки

*Состав работ:*

01. Монтаж опалубки.

**Измеритель: 1 м осевой линии опалубки**  
06-01-096-01      Монтаж скользящей опалубки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-096-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	22,56 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93
3 021143 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,93 0,02
4 101-0584 102-0029	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	т м <sup>3</sup>	0,035 0,034
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,013
501-0581	Кабели силовые гибкие шахтные на напряжение 1140 В на основных и 220 В на вспомогательных жилах марки КГЭШ, с числом жил и сечением 3x35+1x10 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,001
501-0751	Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной гибкости, с сердечником марки КПГСН, с числом жил и сечением 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,00016
501-0753	Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной гибкости, с сердечником марки КПГСН, с числом жил и сечением 3x10+1x6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0001
502-0248	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные марки М, сечением 10 мм <sup>2</sup>	т	0,0006
502-0575	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 660 В с медной жилой в негорючей резиновой оболочке марки ПРН, сечением 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0088
502-0576	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 660 В с медной жилой в негорючей резиновой оболочке марки ПРН, сечением 16 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,001
509-0736	Лампы накаливания газопольные в прозрачной колбе МО 36-60	10 шт.	0,157

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-096-01
509-0757	Проектор с отражателем металлическим, тип ПЗМ-35АУ1	шт.	0,04
509-0764	Светильники настенные с рассеивателем из силикатного стекла, цилиндрической формы и формы усеченного конуса тип НБ006х100/Р2«0-01УХЛ4 и НБ006х100/Р2»0-03УХЛ4	шт.	1,54

**Таблица ГЭСН 06-01-097 Установка арматуры***Состав работ:*

01. Раскрой и установка арматуры.

**Измеритель: 1 т арматуры**

06-01-097-01 Установка арматуры

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-097-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,78
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,36
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,004
204-9001	Арматура	т	1

**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 м<sup>2</sup> конструкций стен (без вычета проемов)**

Бетонирование (с помощью бадьи) конструкций:

06-01-098-01	наружных стен толщиной до 10 см
06-01-098-02	наружных стен толщиной до 20 см
06-01-098-03	наружных стен толщиной до 30 см
06-01-098-04	наружных стен толщиной свыше 30 см
06-01-098-05	внутренних стен толщиной до 20 см
06-01-098-06	внутренних стен толщиной до 30 см

Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций:

06-01-098-07	наружных стен толщиной до 10 см
06-01-098-08	наружных стен толщиной до 20 см
06-01-098-09	наружных стен толщиной до 30 см
06-01-098-10	наружных стен толщиной свыше 30 см
06-01-098-11	внутренних стен толщиной до 20 см
06-01-098-12	внутренних стен толщиной до 30 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-098-01	06-01-098-02	06-01-098-03	06-01-098-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,78	23,09	23,8	23,44
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	3,21	3,45	3,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	2,5	3,21	3,45	3,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,09	1,15	1,19	1,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-9864	Опалубка скользящая (амортизация)	компл.	П	П	П	П
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02
204-0065	Стержни домкратные	т	0,01	0,01	0,01	0,01
204-9180	Детали закладные и накладные	т	0,007	0,007	0,007	0,007
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-098-01	06-01-098-02	06-01-098-03	06-01-098-04
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	0,24	0,24	0,24	0,24
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-098-05	06-01-098-06	06-01-098-07	06-01-098-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	22,13 3,5	23,09 3,5	12,99 3,5	17,32 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21	3,57	1,88	2,33
3 020129 040502 110211 111100 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч Вибратор глубинный Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,21	3,57	0,48	0,71
4 101-1513 101-9864 102-0052 204-0065 204-9180 401-9021 402-0078	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 4 мм Э42 Опалубка скользящая (амортизация) Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта Стержни домкратные Детали закладные и накладные Бетон Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	т компл. м <sup>3</sup>	0,001 П -	0,001 П -	0,001 П 0,01	0,001 П 0,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-098-09	06-01-098-10	06-01-098-11	06-01-098-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	19,82 3,5	22,42 3,5	17,7 3,5	20,3 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57	2,81	2,23	2,69
3 020129 040502 110211 111100	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч Вибратор глубинный	маш.-ч	0,95	1,19	0,83	1,07
4 101-1513 101-9864 102-0052 204-0065 204-9180 401-9021 402-0078	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 4 мм Э42 Опалубка скользящая (амортизация) Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта Стержни домкратные Детали закладные и накладные Бетон Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	т компл. м <sup>3</sup>	0,001 П 0,01	0,001 П 0,01	0,001 П -	0,001 П -

**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 м<sup>2</sup> конструкций стен (без вычета проемов)**

06-01-099-01 Установка плит теплоизоляционного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-099-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,6 2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
3 020129 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,05 0,01
4 104-9090	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Плиты теплоизоляционные	м <sup>2</sup>	П

**Таблица ГЭСН 06-01-100 Демонтаж скользящей опалубки***Состав работ:*

01. Демонтаж скользящей опалубки.

**Измеритель: 1 м осевой линии опалубки**

06-01-100-01 Демонтаж скользящей опалубки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-100-01
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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,24

**Подраздел 1.18 ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ****Таблица ГЭСН 06-01-103 Возвведение перекрытий в мелкощитовой опалубке***Состав работ:*

01. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> конструкций перекрытий**

Возвведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью бадьи), толщина перекрытий:

06-01-103-01	до 12 см
06-01-103-02	до 16 см
06-01-103-03	до 20 см
06-01-103-04	свыше 20 см

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

06-01-103-05	до 12 см
06-01-103-06	до 16 см
06-01-103-07	до 20 см
06-01-103-08	свыше 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-103-01	06-01-103-02	06-01-103-03	06-01-103-04
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	1,9	2,02	2,14
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1,79	1,9	2,02	2,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-103-05	06-01-103-06	06-01-103-07	06-01-103-08
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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,71	0,83	0,95	1,19
110211	Автобетононасосы 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,81	0,93	1,16	1,28
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14

**Таблица ГЭСН 06-01-104 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий***Состав работ:*

01. Раскрой и установка арматуры.

**Измеритель: 1 т арматуры**

06-01-104-01 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-104-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,09 2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
3 020129 021141 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,24 0,11 0,17
4 101-0816 204-9001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока светлая диаметром 1,1 мм Арматура	т т	0,004 1

**Подраздел 1.19 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКЕ ТИПА «ДОКА»****Таблица ГЭСН 06-01-107 Устройство колонн***Состав работ:*

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоец, 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 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

Устройство железобетонных колонн в опалубке типа «Дока» высотой:

06-01-107-01 до 4 м, периметром до 2 м  
06-01-107-02 до 6 м, периметром до 2 м  
06-01-107-03 до 6 м, периметром до 4 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-107-01	06-01-107-02	06-01-107-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1319 3,2	1823 3,2	1274 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,98	125,78	95,41
3 020129 021141 030101 040502 111100 331532 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Вибратор глубинный Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	129,2 1,79 0,99 7,6 71,8 0,6 2,7	122,3 2,58 0,9 12,69 93,3 0,7 3,81	92,2 2,36 0,85 13,2 67,1 0,9 3,55
4 101-0584 101-0792 101-0816 101-1513 101-1805 101-9865 101-9867 101-9868 102-0080 204-9001 401-9022 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2» Проволока светлая диаметром 1,1 мм Электроды диаметром 4 мм Э42 Гвозди строительные Опалубка переставная (амортизация) Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические) Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта Арматура Бетон тяжелый Вода	т 10 м <sup>2</sup> т т т компл. компл. м <sup>2</sup> м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,21 32,6 0,038 0,0075 0,023 П П 33,33 0,04 25,1 101,5 0,25	0,21 32,6 0,038 0,0125 0,027 П П 33,33 0,16 25,1 101,5 0,25	0,088 32,6 0,038 0,013 0,009 П П 33,33 0,6 12,8 101,5 0,151

**Таблица ГЭСН 06-01-108 Устройство стен***Состав работ:*

для норм 1-6 :

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

для норм 7-9 :

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

для нормы 10 :

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

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

Устройство железобетонных прямолинейных стен в опалубке типа «Дока» высотой:

06-01-108-01 до 6 м, толщиной 150 мм

06-01-108-02 до 6 м, толщиной 300 мм

06-01-108-03 до 6 м, толщиной 600 мм

Устройство железобетонных криволинейных стен в опалубке типа «Дока» высотой:

06-01-108-04 до 6 м, толщиной 150 мм

06-01-108-05 до 6 м, толщиной 300 мм

06-01-108-06 до 6 м, толщиной 600 мм

06-01-108-07 Устройство железобетонных трехслойных стен в опалубке типа «Дока» высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования

06-01-108-08 Устройство железобетонных криволинейных трехслойных стен в опалубке типа «Дока» высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования

06-01-108-09 Устройство железобетонных криволинейных трехслойных наклонных стен в опалубке типа «Дока» высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования

06-01-108-10 Устройство железобетонных трехслойных стен в опалубке типа «Дока» с наклейкой утеплителя и раздельным бетонированием

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-108-01	06-01-108-02	06-01-108-03	06-01-108-04	06-01-108-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1694,7	915,3	637,6	2125,2	1189,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,79	72,42	50,36	110,59	77,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	94,9	68,7	47	106,7	74,2
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,91	2,03	1,75	1,91	2,03
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,98	1,69	1,61	1,98	1,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,63	13,7	10,15	8,63	13,7
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	93,4	50,5	36,9	93,4	50,5
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,4	0,98	0,5	3,17	2,44
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,02	3,52	2,62	3,02	3,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0584	Масла антраценовые	т	0,368	0,31	0,099	0,368	0,31
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0128	0,0204	0,0128	0,0128	0,0204
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
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелитированной фанеры	м <sup>2</sup>	58,48	49,02	15,68	175,44	147,06
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,12	0,05	0,04	0,12	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-108-01	06-01-108-02	06-01-108-03	06-01-108-04	06-01-108-05
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1,43	0,68	0,51	1,56	0,7
204-9001	Арматура	т	8,5	13,6	8,6	8,5	13,6
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	102	102
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,412	0,206	0,124	0,412	0,206
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-108-06	06-01-108-07	06-01-108-08	06-01-108-09	06-01-108-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	755,2	1036	1350	1385	1133
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,8	85,56	97,26	97,26	82,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	48,3	81,4	93,1	93,1	78,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,75	2,33	2,33	2,33	2,42
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,75	1,83	1,83	1,83	1,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,15	15,1	15,1	15,1	15,1
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	36,9	61,3	73,5	73,5	64,6
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	-	-	-	-	0,2
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1	0,7	1,3	1,3	0,8
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,62	3,5	3,5	3,5	3,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	-	-	0,011
101-0584	Масла антраценовые	т	0,099	0,141	0,141	0,141	0,212
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0128	0,0174	0,0174	0,0174	0,0174
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
101-9662	Болты анкерные	т	-	-	-	-	0,0003
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	47,04	22,4	67,2	67,2	33,61
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,14	-	-	0,21
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,51	0,63	0,83	0,83	0,94
104-9281	Утеплитель	м <sup>3</sup>	-	0,15	0,15	0,15	0,15
204-9001	Арматура	т	8,6	11,6	11,6	11,6	11,6
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	102
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,124	0,21	0,21	0,21	0,124

Таблица ГЭСН 06-01-109 Устройство балок для перекрытий

*Состав работ:*

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

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

Устройство балок для перекрытий в опалубке типа «Дока» на высоте от опорной площадки:

- 06-01-109-01      до 6 м при высоте балок до 500 мм
- 06-01-109-02      до 6 м при высоте балок до 800 мм
- 06-01-109-03      до 6 м при высоте балок более 800 мм
- 06-01-109-04      более 6 м при высоте балок до 500 мм
- 06-01-109-05      более 6 м при высоте балок до 800 мм
- 06-01-109-06      более 6 м при высоте балок более 800 мм

Устройство балок криволинейного очертания для перекрытий в опалубке типа «Дока» на высоте от опорной площадки:

- 06-01-109-07      до 6 м при высоте балок до 800 мм
- 06-01-109-08      до 6 м при высоте балок более 800 мм

- 06-01-109-09      более 6 м при высоте балок более 800 мм  
Устройство наклонных балок для перекрытий в опалубке типа «Дока» на высоте от опорной площадки:
- 06-01-109-10      до 6 м при высоте балок до 800 мм  
06-01-109-11      до 6 м при высоте балок более 800 мм  
06-01-109-12      более 6 м при высоте балок до 800 мм  
06-01-109-13      более 6 м при высоте балок более 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-109-01	06-01-109-02	06-01-109-03	06-01-109-04	06-01-109-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1627	1351,4	1160,4	2036,5	1816,5
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,09	66,85	61,44	57,02	61,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	50,8	61,2	56	51,9	56,8
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,89	2,75	2,9	2,72	2,75
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,4	2,9	2,54	2,4	2,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,25	15,73	17,25	17,75	17,76
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	72,3	89,2	77,2	92,3	97,7
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,48	1,07	0,68	1,7	1,05
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,34	4,14	4,35	4,1	4,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0584	Масла антраценовые	т	0,196	0,129	0,073	0,196	0,129
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
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
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	42,22	25,31	14,55	53,33	30,07
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,81	1,29	0,81	1,91	0,99
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,05	0,07	-	0,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,51	0,6	0,46	0,61	0,59
204-9001	Арматура	т	31	31	31	31	31
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,235	0,171	0,137	0,235	0,171

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-109-06	06-01-109-07	06-01-109-08	06-01-109-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1460,4	1481,8	1284	1595
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,59	67,67	62,23	60,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	54,6	61,97	56,9	55,7
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,86	2,8	2,79	2,79
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,13	2,9	2,54	2,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,25	15,73	17,25	17,25
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	82,8	89,2	77,2	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,7	2	1,5	1,65
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,32	4,18	4,15	4,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0584	Масла антраценовые	т	0,073	0,129	0,073	0,073
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,017	0,017	0,017	0,017
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0043	0,006	0,0043	0,0043
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	17,58	75,93	43,65	52,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-109-06	06-01-109-07	06-01-109-08	06-01-109-09
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,68	1,3	0,81	0,81
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,06	0,07	0,07
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,44	0,61	0,46	0,46
204-9001	Арматура	т	31	31	31	31
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,137	0,171	0,137	0,137
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-109-10	06-01-109-11	06-01-109-12	06-01-109-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1437,5	1284	1854	1550
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,96	61,53	61,85	59,59
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	61,3	56,1	56,8	54,6
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,76	2,89	2,75	2,86
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,9	2,54	2,3	2,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,73	17,25	17,76	17,25
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	89,2	77,2	97,7	82,8
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,07	0,7	1,1	0,8
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,14	4,34	4,14	4,32
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0584	Масла антраценовые	т	0,159	0,092	0,159	0,092
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,047	0,047
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,017	0,017	0,018	0,017
101-1805	Гвозди строительные	т	0,006	0,0043	0,006	0,0043
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	30,08	17,58	34,83	20,61
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,3	0,81	0,99	0,68
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,08	0,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,62	0,48	0,59	0,44
204-9001	Арматура	т	31	31	31	31
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,137	0,171	0,171	0,14

**Таблица ГЭСН 06-01-110 Устройство безбалочных перекрытий и покрытий***Состав работ:*

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

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

Устройство безбалочных перекрытий и покрытий толщиной до 200 мм в опалубке типа «Дока» на высоте от опорной площадки:

- 06-01-110-01      до 6 м  
 06-01-110-02      более 6 м  
 06-01-110-03      до 6 м криволинейного очертания  
 06-01-110-04      более 6 м криволинейного очертания  
 06-01-110-05      до 6 м наклонного  
 06-01-110-06      до 6 м наклонного и криволинейного очертания

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-110-01	06-01-110-02	06-01-110-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	833,6	1705,5	929,36
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,11	32,84	31,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-110-01	06-01-110-02	06-01-110-03
<b>3</b> 020129	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	27	28,3	27
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,45	1,56	1,45
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,66	2,98	2,66
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	40,3	78	40,3
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,6	1,96	3,22
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,17	2,32	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0584	Масла антраценовые	т	0,175	0,175	0,175
101-0816	Приволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0161	0,0161	0,017
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	42,9	42,9	42,9
101-1805	Гвозди строительные	т	0,013	0,013	0,014
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	55,56	83,33	166,67
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,24	1,24	1,24
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,18
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,52	0,52	0,62
204-9001	Арматура	т	10,7	10,7	11,3
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,257	0,257	0,257
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-110-04	06-01-110-05	06-01-110-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1808	892,5	981
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,73	31,31	31,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	28,3	27	27,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,45	1,5	1,5
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,98	2,81	2,81
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	78	40,3	40,3
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	4,46	2	3,5
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,32	2,25	2,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0584	Масла антраценовые	т	0,175	0,35	0,35
101-0816	Приволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,017	0,0161	0,017
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	42,9	42,9	42,9
101-1805	Гвозди строительные	т	0,014	0,013	0,014
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П
101-9867	Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические)	компл.	П	П	П
101-9868	Палуба опалубки типа «Дока» из бакелизированной фанеры	м <sup>2</sup>	250	79,61	238,83
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,26	1,24	1,24
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,18	0,2	0,22
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,62	0,52	0,56
204-9001	Арматура	т	11,3	10,7	11,3
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,257	0,257	0,257

Таблица ГЭСН 06-01-111 Устройство лестничных маршей

*Состав работ:*

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

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

Устройство лестничных маршей в опалубке типа «Дока»:

06-01-111-01      прямоугольных

06-01-111-02 криволинейных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-111-01	06-01-111-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	2412,6 3,1	3136,38 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,59	61,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Вибратор поверхностный Пила цепная электрическая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	51,7 2,35 2,54 маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	56,6 2,35 2,54 13,2 78 1,21 3,53
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Масла антраценовые Проволока светлая диаметром 1,1 мм Электроды диаметром 4 мм Э42 Рогожа Гвозди строительные Опалубка переставная (амортизация) Опалубка типа «Дока» (конструкции металлические) Палуба опалубки типа «Дока» из бакелитированной фанеры Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта Арматура Бетон тяжелый Вода	т т т м <sup>2</sup> т компл. компл. м <sup>2</sup> м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,173 0,0236 0,013 42,9 0,015 П П П 29,2 0,82 0,26 1,02 15,7 101,5 0,2066	0,277 0,0236 0,013 42,9 0,016 П П П 87,6 0,82 0,28 1,12 15,7 101,5 0,2066

## Подраздел 1.20 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ТИПА «МОДОСТР»

Таблица ГЭСН 06-01-119 Устройство монолитных лестничных площадок в мелкощитовой опалубке (типа «Модостр»)

### Состав работ:

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

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

06-01-119-01 Установка монолитных лестничных площадок в мелкощитовой опалубке (типа «Модостр»)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-119-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3050,65 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	235,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны башенные при работе на других видах строительства 10 т Автопогрузчики 5 т Аппарат для газовой сварки и резки Вибратор глубинный Перфораторы электрические	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	234,43 1,53 5,95 94,3 34
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Электроды диаметром 4 мм Э42 Пропан-бутан, смесь техническая Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) Добавка поверхностно-активная Опалубка переставная (амортизация) Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	т т кг т кг компл. м <sup>3</sup>	0,02 0,0275 0,3 0,03 300 П 1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-119-01
113-0375	Полиэтилен листовой	м <sup>2</sup>	500
204-0029	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали Вр-I, диаметром 4 мм	т	0,0132
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	17,75
204-9040	Горячекатаная арматурная сталь класса А-III	т	0,75
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,44
507-0915	Трубы поливинилхлоридные (ПВХ) диаметром 25 мм	м	138

## Подраздел 1.21 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ОПАЛУБКЕ ТИПА «ПЕРИ»

Таблица ГЭСН 06-01-120 Устройство колонн железобетонных в опалубке типа «ПЕРИ»

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> колонн

Устройство железобетонных колонн в опалубке типа «ПЕРИ» (подача бетона в бадьях) высотой

- |              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 06-01-120-01 | до 4 м, периметром до 2 м    |
| 06-01-120-02 | до 6 м, периметром до 2 м    |
| 06-01-120-03 | более 6 м, периметром до 3 м |

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-120-01	06-01-120-02	06-01-120-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5600,78	3170,5	2084,93
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1093,24	620,21	386,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	1073,79	608,22	375,98
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	14,42	7,36	4,04
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,3	5,88	13,1
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	3	3	3
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	1,85	1,71	2,3
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	127,49	55,28	10,46
333501	Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, масляные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	3	3	3
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м <sup>3</sup> /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	41,75	21,32	11,72
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	5,03	4,63	6,24
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	24,47	12,79	6,09
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0584	Масла антраценовые	т	0,2502	0,128	0,0702
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0098	0,0122	0,0235
101-1668	Рогожка	м <sup>2</sup>	35,5	16,5	16,31
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0417	0,021	0,0117
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,0973	0,0496	0,273
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м <sup>3</sup>	0,042	0,021	0,012
204-9001	Арматура	т	8,018	9,691	20,888
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25

Таблица ГЭСН 06-01-121 Устройство железобетонных стен в опалубке типа «ПЕРИ»

Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> стен**

Устройство железобетонных стен в опалубке типа «ПЕРИ» (подача бетона автобетононасосом):

- 06-01-121-01 высотой до 3 м, толщиной до 150 мм  
 06-01-121-02 высотой до 6 м, толщиной до 150 мм  
 06-01-121-03 высотой до 3 м, толщиной до 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-121-01	06-01-121-02	06-01-121-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1593,8	1356,37	891,4
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,4	145,22	128,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	104,66	114,38	56,56
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,9	2,04	0,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,3	37,42	10,68
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	6,38	7,24	19,64
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	29,88	20,92	14,94
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	4,86	4,86	2,38
333501	Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, масляные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м <sup>3</sup> /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,31	14,14	7,8
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	21,94	24,9	67,52
391602	Автобетононасос «Putzmeister», производительность 110-120 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	3,9	3,9	3,9
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,21	3,41	3,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0099	Болты оцинкованные диаметром резьбы 16(18) мм	т	0,01	0,01	0,01
101-0584	Масла антраценовые	т	0,066	0,066	0,066
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	33,33	16,67	12
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0144	0,02
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,0256	0,0275	0,0256
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м <sup>3</sup>	0,029	0,029	0,02
204-9001	Арматура	т	4,418	6,6285	13,6
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	8,8	8,8	4,41

**Таблица ГЭСН 06-01-122 Устройство железобетонных перекрытий в опалубке типа «ПЕРИ»**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> перекрытий**

- 06-01-122-01 Устройство железобетонных перекрытий в опалубке типа «ПЕРИ» (подача бетона автобетононасосом) толщиной до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-122-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	743,85
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	25,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,02
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	6
331021	Станок электрический для резки стержневой арматуры	маш.-ч	8,13
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	1,9
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	4,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-122-01
333501	Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, масляные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	6
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м <sup>3</sup> /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,96
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	12,06
391602	Автобетононасос «Putzemeister», производительность 110-120 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	1,6
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0167
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	33,33
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0948
101-1690	Состав для смазки опалубки ПЕРИ BIO Clean	т	0,0081
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П
102-8019	Фанера ламинированная толщиной 21 мм	м <sup>3</sup>	0,6955
103-0913	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	м	2,84
204-9001	Арматура	т	24,32
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,257
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	2,371



## СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
Раздел 1. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ.....	11
Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ.....	11
Таблица ГЭСН 06-01-001 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения.....	11
Таблица ГЭСН 06-01-002 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и доменные печи .....	14
Подраздел 1.2 ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ .....	15
Таблица ГЭСН 06-01-005 Устройство фундаментов общего назначения .....	15
Таблица ГЭСН 06-01-006 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами.....	16
Таблица ГЭСН 06-01-007 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами.....	18
Таблица ГЭСН 06-01-008 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик .....	18
Таблица ГЭСН 06-01-009 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности .....	19
Подраздел 1.3 ПРОЧИЕ РАБОТЫ .....	20
Таблица ГЭСН 06-01-012 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков .....	20
Таблица ГЭСН 06-01-013 Устройство подливки толщиной 20 мм.....	20
Таблица ГЭСН 06-01-014 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм.....	21
Таблица ГЭСН 06-01-015 Установка анкерных болтов .....	21
Таблица ГЭСН 06-01-016 Сварка арматуры ванным способом .....	22
Таблица ГЭСН 06-01-017 Технологический электропрогрев бетона .....	23
Таблица ГЭСН 06-01-018 Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом.....	23
Подраздел 1.4 ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ .....	23
Таблица ГЭСН 06-01-024 Устройство стен подвалов и подпорных стен .....	23
Подраздел 1.5 КОЛОННЫ.....	25
Таблица ГЭСН 06-01-026 Устройство колонн в деревянной опалубке .....	25
Таблица ГЭСН 06-01-027 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке .....	28
Подраздел 1.6 СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ .....	28
Таблица ГЭСН 06-01-030 Устройство стен и перегородок бетонных и легкобетонных .....	28
Таблица ГЭСН 06-01-031 Устройство железобетонных стен и перегородок .....	30
Подраздел 1.7 БАЛКИ, ПОЯСА, ПЕРЕМЫЧКИ, РИГЕЛИ .....	32
Таблица ГЭСН 06-01-034 Устройство балок, перемычек .....	32
Таблица ГЭСН 06-01-035 Устройство поясов .....	34
Таблица ГЭСН 06-01-036 Устройство засыпки фундаментных балок .....	34
Таблица ГЭСН 06-01-037 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке .....	35
Подраздел 1.8 ПЕРЕКРЫТИЯ.....	35
Таблица ГЭСН 06-01-041 Устройство перекрытий .....	35
Подраздел 1.9 КОНСТРУКЦИИ ИЗ БАРИТОБЕТОНА .....	37
Таблица ГЭСН 06-01-044 Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона.....	37
Подраздел 1.10 ТОННЕЛИ И ПРОХОДНЫЕ КАНАЛЫ.....	38
Таблица ГЭСН 06-01-046 Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов .....	38
Подраздел 1.11 БУНКЕРА .....	40
Таблица ГЭСН 06-01-049 Устройство бункеров общего назначения .....	40
Подраздел 1.12 СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ .....	41
Таблица ГЭСН 06-01-052 Возвведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц .....	41
Таблица ГЭСН 06-01-053 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара.....	42
Таблица ГЭСН 06-01-054 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов .....	42
Таблица ГЭСН 06-01-055 Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров.....	43
Таблица ГЭСН 06-01-056 Бетонирование стен шахтных башенных копров .....	44
Таблица ГЭСН 06-01-057 Устройство стен и перегородок сооружений .....	44
Таблица ГЭСН 06-01-058 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен .....	46
Подраздел 1.13 СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ .....	46
Таблица ГЭСН 06-01-062 Устройство стен и плоских днищ .....	46
Таблица ГЭСН 06-01-063 Строительство подземной части насосных станций .....	47
Таблица ГЭСН 06-01-064 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений.....	48

Подраздел 1.14 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ .....	49
Таблица ГЭСН 06-01-067 Обработка поверхности емкостных сооружений .....	49
Таблица ГЭСН 06-01-068 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях.....	50
Таблица ГЭСН 06-01-069 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений .....	51
Таблица ГЭСН 06-01-070 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях .....	51
Таблица ГЭСН 06-01-071 Испытание и дезинфекция емкостей .....	52
Таблица ГЭСН 06-01-072 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен .....	52
Таблица ГЭСН 06-01-073 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м .....	53
Таблица ГЭСН 06-01-074 Возвведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке .....	53
Таблица ГЭСН 06-01-075 Возвведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей .....	54
Подраздел 1.15 ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ В ПОСТРОЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ .....	54
Таблица ГЭСН 06-01-080 Приготовление тяжелого бетона.....	54
Таблица ГЭСН 06-01-081 Приготовление легкого бетона .....	56
Таблица ГЭСН 06-01-082 Приготовление тяжелых кладочных растворов.....	57
Таблица ГЭСН 06-01-083 Приготовление тяжелых отделочных растворов .....	58
Таблица ГЭСН 06-01-084 Приготовление легких отделочных растворов .....	59
Подраздел 1.16 ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРЕСТАВНОЙ ОПАЛУБКИ .....	59
Таблица ГЭСН 06-01-087 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки .....	59
Таблица ГЭСН 06-01-088 Монтаж и демонтаж объемно-переставной («туннельной») опалубки .....	60
Таблица ГЭСН 06-01-089 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен.....	60
Таблица ГЭСН 06-01-090 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов).....	60
Таблица ГЭСН 06-01-091 Бетонирование перекрытий в крупнощитовой и объемно-переставной опалубках .....	61
Таблица ГЭСН 06-01-092 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях.....	62
Подраздел 1.17 ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ .....	63
Таблица ГЭСН 06-01-096 Монтаж скользящей опалубки .....	63
Таблица ГЭСН 06-01-097 Установка арматуры.....	64
Таблица ГЭСН 06-01-098 Бетонирование конструкций стен.....	64
Таблица ГЭСН 06-01-099 Установка плит теплоизоляционного слоя .....	65
Таблица ГЭСН 06-01-100 Демонтаж скользящей опалубки.....	66
Подраздел 1.18 ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ .....	66
Таблица ГЭСН 06-01-103 Возвведение перекрытий в мелкощитовой опалубке .....	66
Таблица ГЭСН 06-01-104 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий .....	67
Подраздел 1.19 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКЕ ТИПА «ДОКА» .....	67
Таблица ГЭСН 06-01-107 Устройство колонн .....	67
Таблица ГЭСН 06-01-108 Устройство стен.....	68
Таблица ГЭСН 06-01-109 Устройство балок для перекрытий .....	69
Таблица ГЭСН 06-01-110 Устройство безбалочных перекрытий и покрытий .....	71
Таблица ГЭСН 06-01-111 Устройство лестничных маршей .....	72
Подраздел 1.20 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ТИПА «МОДОСТР» ....	73
Таблица ГЭСН 06-01-119 Устройство монолитных лестничных площадок в мелкощитовой опалубке (типа «Модостр») .....	73
Подраздел 1.21 ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ОПАЛУБКЕ ТИПА «ПЕРИ» .....	74
Таблица ГЭСН 06-01-120 Устройство колонн железобетонных в опалубке типа «ПЕРИ» .....	74
Таблица ГЭСН 06-01-121 Устройство железобетонных стен в опалубке типа «ПЕРИ» .....	74
Таблица ГЭСН 06-01-122 Устройство железобетонных перекрытий в опалубке типа «ПЕРИ» .....	75

